

Garant**Wiertła kręte z końcówką stopniową HSS N, bez powłoki, Ø DC h8: 4,5mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	114004 4,5
GTIN	4062406877385
Klasa artykułu	11Q

Opis**Wykonanie:**

Łysinki azotowane. Stabilne, solidne ze **wzmocnionym rdzeniem**. Szlifowane kształtowo, bardzo dokładny ruch obrotowy. Precyzyjne zaszlifowanie ostrza. Chwył **dotatkowo z trzema powierzchniami mocującymi** do zastosowania w uchwycie 3-szczękowym.

- **Idealne rozwiązanie do wykonywania dokładnych otworów w blachach, rurach i profilach.**
- **Bezpieczne nawiercanie bez centrowania lub napunktowania – również na powierzchniach wypukłych – dzięki innowacyjnemu zaszlifowaniu ostrza.**
- **Możliwość łatwego nawiercania ukośnego po wniknięciu pierwszego stopnia wierzchołka wiertła w materiał.**
- **Wiercenie wymaga wyraźnie mniejszego nakładu siły niż w przypadku typowych wiertel DIN338-HSS – do średnicy 13 mm bezpośrednio w wiertarko-wkrętarce akumulatorowej.**
- **Stabilne i niezawodne połączenie kształtowe w uchwytach 3-szczękowych.**
- **Uniwersalne zastosowanie w szerokim spektrum materiałów włącznie z tworzywami sztucznymi, drewnem i akrylem bez wyrywania lub rozdzielania.**
- **Brak drgania lub zacierania wiertła – również w cienkościennym materiale.**
- **Wychodzenie z otworu bez pozostawiania zadziorów.**
- **Idealne rozwiązanie do wytaczania trzpieni i nitów.**

Zalecenie:**Maksymalna głębokość wiercenia:**

$$L_2 = L_c - 1,5 \times D_c$$

chłodzenie wewnętrzne: nie

norma: DIN 338

Tolerancja Ø nominalnej: h8

kąt wierzchołkowy: 118 stopni

chwyt: Wał z 3 powierzchniami zaciskowymi

Liczba ostrzy Z: 2

zalecana maksymalna głębokość wiercenia L_2 : 40,3 mm

Długość rowków wiórowych L_c : 47 mm
 długość całkowita L : 80 mm
 \varnothing chwytu D_s : 4,5 mm
 posuw f w stali $< 750 \text{ N/mm}^2$: 0,08 mm/obr,

Opis techniczny

zalecana maksymalna głębokość wiercenia L_2	40,3 mm
Liczba ostrzy Z	2
\varnothing nom. D_c	4,5 mm
Długość rowków wiórowych L_c	47 mm
Tolerancja \varnothing nominalnej	h8
norma	DIN 338
posuw f w stali $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,08 mm/obr,
\varnothing chwytu D_s	4,5 mm
kąt wierzchołkowy	118 stopni
długość całkowita L	80 mm
chwyt	Wał z 3 powierzchniami zaciskowymi
powłoka	bez powłoki
Materiał ostrza	HSS
typ	N
chłodzenie wewnętrzne	nie
pierścień barwny	bez
Rodzaj produktu	Wiertła kręte

Dane użytkownika

	przydatność	V_c	kod ISO
aluminium tworzywa sztuczne	nadaje się warunkowo	70 m/min	N
aluminium (dające krótki wiór)	nadaje się warunkowo	45 m/min	N

Al > 10% Si:	nadaje się warunkowo	40 m/min	N
Stal < 500 N/mm ²	nadaje się	40 m/min	P
Stal < 750 N/mm ²	nadaje się	30 m/min	P
Stal < 900 N/mm ²	nadaje się	25 m/min	P
Stal < 1100 N/mm ²	nadaje się warunkowo	10 m/min	P
żeliwo szare (sferoidalne)	nadaje się	25 m/min	K
CuZn	nadaje się warunkowo		
olej	nadaje się		
maksymalnie na mokro	nadaje się		