

**Garant****Wiertła kręte z końcówką stopniową HSS N, bez powłoki, Ø DC h8: 4,9mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	114004 4,9
GTIN	4062406877392
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 wnikięciu 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 wrywania 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:**

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

**Opis techniczny**

długość całkowita L	86 mm
posuw f w stali < 750 N/mm <sup>2</sup>	0,08 mm/obr,

kąt wierzchołkowy	118 stopni
Liczba ostrzy Z	2
norma	DIN 338
Tolerancja $\varnothing$ nominalnej	h8
zalecana maksymalna głębokość wiercenia $L_2$	44,7 mm
Długość rowków wiórowych $L_c$	52 mm
$\varnothing$ nom. $D_c$	4,9 mm
$\varnothing$ chwytu $D_s$	4,9 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	70 m/min	N
Al > 10% Si:	nadaje się warunkowo	50 m/min	N
Stal < 500 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	30 m/min	P
Stal < 750 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	27 m/min	P
Stal < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	22 m/min	P
Stal < 1100 N/mm <sup>2</sup>	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