

**Garant****Wiertła kręte z końcówką stopniową HSS N, bez powłoki, Ø DC h8: 4,1 mm****Dane zamówienia**

Numer katalogowy	114004 4,1
GTIN	4062406877361
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 zadziórów.**
- **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  $L_2$ : 36,9 mm

Długość rowków wiórowych  $L_c$ : 43 mm  
 długość całkowita  $L$ : 75 mm  
 $\varnothing$  chwytu  $D_s$ : 4,1 mm  
 posuw  $f$  w stali  $< 750 \text{ N/mm}^2$ : 0,08 mm/obr,

## Opis techniczny

Liczba ostrzy $Z$	2
$\varnothing$ chwytu $D_s$	4,1 mm
$\varnothing$ nom. $D_c$	4,1 mm
Długość rowków wiórowych $L_c$	43 mm
długość całkowita $L$	75 mm
zalecana maksymalna głębokość wiercenia $L_2$	36,9 mm
norma	DIN 338
Tolerancja $\varnothing$ nominalnej	h8
posuw $f$ w stali $< 750 \text{ N/mm}^2$	0,08 mm/obr,
kąt wierzchołkowy	118 stopni
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 <sup>2</sup>	nadaje się	40 m/min	P
Stal < 750 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	30 m/min	P
Stal < 900 N/mm <sup>2</sup>	nadaje się	25 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		