



WIERTŁA STOPNIOWE

FASCINATION FOR PRECISION®

Przegląd produktów i zastosowań:

ULTIMATECUT®

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

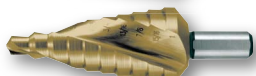
NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

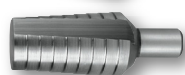
NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION

NEXT GENERATION


	Materiał	Niepokryta	Krawędziami tnącymi	Grubość materiału	Kąt ostrza	Szlif ostrza	Chwyt	Ø mm	nr artykułu	Strona
	HSS	RUNa TEC	4	↓ max 10,0 mm ↑	130°		3	6,0 - 12,0 - 6,0 - 27,0	101 082 P - 101 084 P	92 - 95
	HSS		2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 - 101 097	96 - 99
	HSSE Co 5		2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,5 - 32,5	101 050-9 E - 101 534 E	96 - 99
	HSS	TiN	2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 T - 101 097 T	96 - 99
	HSS	TiAlN	2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 6,0 - 40,0	101 050-5 F - 101 097 F	96 - 99
	HSS	TiAlN	2	↓ max 3,5 mm ↑	118°	C	3	6,0 - 18,0	101 068 F-1	100
	HSS		2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C		4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 H - 101 052 H	101
	HSS	TiN	2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C		4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 050-9 TH - 101 052 TH	101
	HSS		2	↓ max 2,0 mm ↑	118°	C	3	4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 061 - 101 063	101
	HSS		2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 - 101 709	102
	HSSE Co 5		2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 E - 101 709 E	102
	HSS	TiN	2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 T - 101 709 T	102
	HSS	TiAlN	2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	3/16 - 1/2 - 7/8 - 1 1/8	101 701 F - 101 709 F	102
	HSS		3	↓ max 4,0 mm ↑	118°		3	4,0 - 12,0 - 4,0 - 30,0	101 350-9 - 101 352	103
	HSS		2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 - 101 093	104
	HSS	TiN	2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 T - 101 093 T	104
	HSS	TiAlN	2	↓ max 4,0 mm ↑	118°	C	3	5,3 - 30,5 - 6,5 - 32,5	101 090 F - 101 093 F	104
	HSS		2	↓ max 4,0 mm ↑			3	12,0 - 20,0 - 30,0 - 40,0	101 361 - 101 363	104

Stal (N/mm²) < 900 	Stal (N/mm²) < 1100 	Stal (N/mm²) < 1300 	Stal nierdzewna 	Aluminium 	Mosiądz 	Brąz 	Tworzywa sztuczne 	Żeliwo 	Stop tytanu 
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■	■	□	□	■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■	■		■	■	■	□	■	□	
■	□		□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■				■	■	□	■	□	
■			□		■	□	■	□	
■	■		■	■	■	■	■	□	
■				■	■	□	■	□	



Witamy w świecie nowości.

Nowe RUKO
ULTIMATECUT[®]
wierćta stopniowe

- Narzędzie 5 w 1
- Do 75% większa oszczędność czasu
- Optymalna elastyczność



OUT NOW

Informacje
i filmy



**RUna
TEC**

Strony 8



↑ 10
↓ mm

Wyjątkowe na każdym poziomie.

- Niewymagane punktowanie dzięki specjalnie opracowanej końcówce Turbo.
- Niewymagana wymiana narzędzi jak w przypadku nawiercania lub wiercenia wiertłami krętymi, np. w przypadku różnych średnic otworów.
- Łatwy dostęp do trudnodostępnych miejsc jak np. teowniki, w przypadku których wiercenie wiertłami trepanacyjnymi stanowi problem.
- Bezproblemowe wiercenie wiertarką ręczną w materiałach o grubości <10 mm w przypadku zastosowania wiertarek ze stojakiem magnetycznym o niewielkiej przyczepności.
- Niewymagane dodatkowe gratowanie, gdyż zostaje ono wykonane w następnym kroku.





ULTIMATECUT Wiertło stopniowe HSS RUnaTEC, ze spiralnym rowkiem wiórowym i Końcówka Turbo

Wiertło stopniowe ULTIMATECUT rewolucjonizuje proces obróbki, a dzięki oszczędności czasu do 75% wyznacza nowe standardy w zakresie czasu obróbki. Wiertło stopniowe firmy RUKO osiąga to dzięki swojej rewolucyjnej geometrii ostrzy, łącząc ze sobą najróżniejsze rodzaje zastosowania i narzędzia. Oznacza to mniejszą liczbę wymaganych narzędzi, mniej zmian narzędzi i absolutną elastyczność.

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego



- Chłodzić
- Dopasować liczbę obrotów
- Mniejsze prędkości obrotowe przy wierceniu ręcznym (wiertarką ręczną).
- Należy przestrzegać tabeli prędkości obrotowych dla wiertel stopniowych ULTIMATECUT.
- Przy wierceniu należy zwracać uwagę na długość całkowitą wiertła stopniowego.

Stal (N/mm2) < 900		Mosiądz	
Stal (N/mm2) < 1100		Brąz	
Stal (N/mm2) < 1300		Tworzywa sztuczne	
Stal nierdzewna		Żeliwo	
Aluminium		Stop tytanu	



Wielkość Nr.	Ø1 - Ø2 mm	Zakres wiercenia Ø mm	L1 mm	Ilość stopni	Ø3 mm	HSS	RUna TEC	
S1	6,0 - 12,00	6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0	105,0	7	8,0	101 082 P	1	
M2	6,0 - 20,00	6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0	120,0	8	10,0	101 083 P	1	
L3	6,0 - 27,00	6,0 / 9,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0	125,0	8	12,0	101 084 P	1	



ULTIMATECUT Zestawy wiertel stopniowych HSS RUnaTEC, w kasce plastikowej

ULTIMATECUT Wiertło stopniowe w wielkościach S1, M2, L3		101 087 PRO





ULTIMATECUT Wiertła stopniowe - tabela liczby obrotów

Materiał	Zastosowanie	Operacja	Wiertarka ręczna	Wiertarka stojakowa	Wiertarka stojakowa / obrobarka CNC
				Posuw ręczny	Posuw automatyczny
Stal konstrukcyjna (np. S235JR) metale nieżelazne, pleksiglas, tworzywa sztuczne, drewno		Nawieranie (wiercenie 1. stopnia)	do 1000 obr./min zalecane chłodzenie	do 1000 obr./min zalecane chłodzenie	ok. 750 obr./min, f = 0,1 mm/obr., konieczne chłodzenie
		Nawieranie (od 2. stopnia)	100-250 obr./min zalecane chłodzenie	250-350 obr./min zalecane chłodzenie	
stal nierdzewna do V2A		Nawieranie (wiercenie 1. stopnia)	do 600 obr./min konieczne chłodzenie	do 600 obr./min konieczne chłodzenie	ok. 600 obr./min, f = 0,05 mm/obr., konieczne chłodzenie
		Nawieranie (od 2. stopnia)	100-200 obr./min konieczne chłodzenie	200-300 obr./min konieczne chłodzenie	

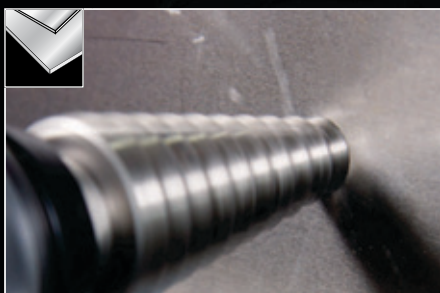
Bezkompromisowo skuteczny.

Nowa generacja wiertel stopniowych RUKO

- **Do 4 razy więcej wywierconych otworów**
- **Łagodniejszy i bardziej spokojny przebieg wiercenia**
- **Znacznie lepszy rezultat wiercenia**

NEXT
GENERATION

Zaktualizowany i udoskonalony produkt.
Zastępuje poprzednią wersję.



NEXT GENERATION

OUT NOW

FlowStep Technology

Łatwy do kontrolowania na delikatnych materiałach tak cienkich jak blacha czy Plexiglas, silny na trudnych materiałach jak stal nierdzewna.

Nowa geometria powierzchni skrawającej pozwala na gładkie oraz ciągłe przejście pomiędzy różnymi rozmiarami.

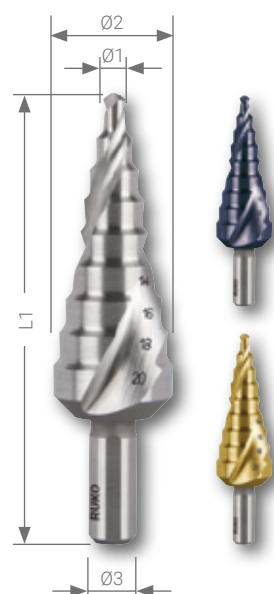
Information
and videos





NEXT GENERATION Wiertło stopniowe HSS i HSSE-Co 5, ze szlifem krzyżowym i spiralnym rowkiem wiórowym

Głęboko szlifowany i spiralny rowek wiórowy zapewnia stabilną pracę narzędzia oraz dużą wydajność skrawania. W trakcie pracy wióry odprowadzane są w sposób ciągły podobnie jak w przypadku wiercenia wiertłem krętym. Zmniejsza to tworzenie się narostu i zatarć na ostrzach. Stożkowy wierzchołek ułatwia wyjęcie wiertła z przewierconej blachy.



Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego



- chłodzić
- dopasować liczbę obrotów
- nie dociskać
- wiertło stopniowe samodzielnie wejdzie w blachę

Stal (N/mm ²) < 900	■	■	■	■
Stal (N/mm ²) < 1100		■	■	■
Stal (N/mm ²) < 1300				■
Stal nierdzewna		■	■	■
Aluminium	■	■		■

Mosiądz	■	■	■	■
Brąz	■	■	■	■
Tworzywa sztuczne	■	■	■	■
Żeliwo	■	■	■	■
Stop tytanu				

Wielkość Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ilość stopni	Ø3 mm	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	
0/5	4,0 - 12,00	65,0	5	6,0	101 050-5	—	101 050-5 T	101 050-5 F	1
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 050-9	101 050-9 E	101 050-9 T	101 050-9 F	1
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 051	101 051 E	101 051 T	101 051 F	1
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 052	101 052 E	101 052 T	101 052 F	1
3	6,0 - 38,00	100,0	12	10,0	101 053	—	101 053 T	101 053 F	1
4	6,0 - 26,75	75,0	8	10,0	101 055	—	101 055 T	101 055 F	1
5	4,0 - 39,00	107,0	13	10,0	101 056	101 056 E	101 056 T	101 056 F	1
6	6,0 - 32,00	75,0	8	10,0	101 057	—	101 057 T	101 057 F	1
7	5,0 - 28,00	69,0	7	10,0	101 058	—	101 058 T	101 058 F	1
8	6,0 - 30,50	80,0	9	10,0	101 098	—	101 098 T	101 098 F	1
9	6,0 - 37,00	100,0	12	10,0	101 060	101 060 E	101 060 T	101 060 F	1
12	6,0 - 32,00	76,0	9	10,0	101 096	—	101 096 T	101 096 F	1
13	6,0 - 40,00	105,0	16	13,0	101 097*	—	101 097 T*	101 097 F*	1
18	6,5 - 32,50	91,0	12	10,0	—	101 534 E	—	—	1

* proste wyzłobienie

Wielkość Nr.	Zakres wiercenia Ø mm
0/5	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0
0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0
3	6,0 / 9,0 / 13,0 / 16,0 / 19,0 / 21,0 / 23,0 / 26,0 / 29,0 / 32,0 / 35,0 / 38,0
4	6,0 / 9,0 / 11,4 (PG7) / 14,0 (PG9) / 17,25 (PG11) / 19,0 (PG13,5) / 21,25 (PG16) / 26,75 (PG21)
5	4,0 / 6,0 / 12,0 / 15,0 / 18,0 / 21,0 / 24,0 / 27,0 / 30,0 / 33,0 / 36,0 / 39,0
6	6,0 / 9,0 / 11,2 (R1/8) / 14,5 (R1/4) / 18,2 (R3/8) / 22,3 (R1/2) / 27,9 (R3/4) / 32,0
7	5,0 / 8,8 (G1/8) / 11,8 (G1/4) / 15,3 (G3/8) / 19,0 (G1/2) / 24,5 (G3/4) / 28,0
8	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 28,3 (PG21) / 30,5
9	6,0 / 9,0 / 12,5 (PG7) / 15,2 (PG9) / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 26,0 / 28,3 (PG21) / 30,5 / 34,0 / 37,0 (PG29)
12	6,0 / 9,0 / 12,0 / 16,0 / 20,0 / 22,5 / 25,0 / 28,5 / 32,0
13	6,0 / 11,0 / 17,0 / 23,0 / 29,0 / 30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0
18	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,7 / 15,2 (PG9) / 16,2 / 18,6 (PG11) / 20,4 (PG13,5) / 22,5 (PG16) / 25,5 / 28,3 (PG21) / 32,5



NEXT GENERATION Zestawy wiertel stopniowych HSS i HSSE-Co 5 w kasecie przemysłowej

	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN	HSS TiAIN
Wiertło stopniowe w wielkościach 0/9, 1, 2	101 026	101 026 E	101 026 T	101 026 F



NEXT GENERATION Zestawy wiertel stopniowych HSS i HSSE-Co 5 w kasecie plastikowej

	HSS	HSSE Co 5	HSS TIN	HSS TiAIN
Wiertło stopniowe w wielkościach 0/9, 1, 2	101 026 RO	101 026 ERO	101 026 TRO	101 026 FRO




**NEXT
GENERATION**

Wiertło stopniowe stożkowe HSS-TiAlN do barier ochronnych, ze szlifem krzyżowym i spiralnym rowkiem wiórowym

Specjalnie zaprojektowane do wiercenia w barierkach ochronnych.

Stosować do 3,5 mm grubości materiału.

Chłodzenie nie jest konieczne, ale zalecane. (zwiększenie trwałości narzędzia)

Krok Ø: 6.0 / 8.0 / 10.0 / 12.0 / 14.0 / 16.0 / 18.0 mm

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

Stal (N/mm2) < 900		Mosiądz	
Stal (N/mm2) < 1100		Brąz	
Stal (N/mm2) < 1300		Tworzywa sztuczne	
Stal nierdzewna		Żeliwo	
Aluminium		Stop tytanu	

Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ilość stopni	Ø3 mm	HSS TiAlN	
6,0 - 18,00	68,0	7	10,0	101 068 F-1	1



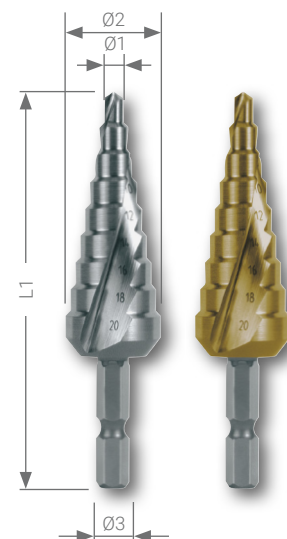


NEXT GENERATION Wiertło stopniowe-Bit HSS, ze szlifem krzyżowym i spiralnym rowkiem wiórowym

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

Stal (N/mm2) < 900		
Stal (N/mm2) < 1100		
Stal (N/mm2) < 1300		
Stal nierdzewna		
Aluminium		

Mosiądz		
Brąz		
Tworzywa sztuczne		
Żeliwo		
Stop tytanu		



Wielkość Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ilość stopni	Ø3 mm	Ø3 inch	HSS	HSS TIN	
0/9	4,0 - 12,00	72,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 050-9 H	101 050-9 TH	1
1	4,0 - 20,00	81,0	9	6,35 x 27,0	1/4"	101 051 H	101 051 TH	1
2	4,0 - 30,00	105,0	14	6,35 x 27,0	1/4"	101 052 H	101 052 TH	1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0



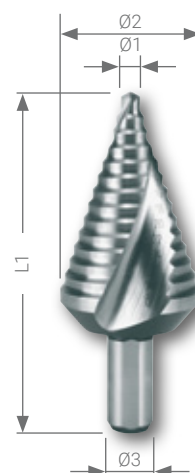
Wiertło stopniowe HSS, ze szlifem krzyżowym i spiralnym rowkiem wiórowym, wersja krótka

Idealna do budowy szafek sterowniczych o grubości blachy do 2,0 mm.

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

Stal (N/mm2) < 900	
Stal (N/mm2) < 1100	
Stal (N/mm2) < 1300	
Stal nierdzewna	
Aluminium	

Mosiądz	
Brąz	
Tworzywa sztuczne	
Żeliwo	
Stop tytanu	



Wielkość Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ilość stopni	Ø3 mm	HSS	
0/9k	4,0 - 12,00	48,0	9	6,0	101 061	1
1k	4,0 - 20,00	58,0	9	8,0	101 062	1
2k	4,0 - 30,00	72,0	14	10,0	101 063	1

0/9k	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1k	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2k	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0


**NEXT
GENERATION**

Wiertło stopniowe HSS i HSSE-Co 5, w wymiarach calowych, ze szlifem krzyżowym i spiralnym rowkiem wiórowym

Głęboko szlifowany i spiralny rowek wiórowy zapewnia stabilną pracę narzędzia oraz dużą wydajność skrawania. W trakcie pracy wióry odprowadzane są w sposób ciągły podobnie jak w przypadku wiercenia wiertłem krętym. Zmniejsza to tworzenie się narostu i zatarć na ostrzach. Stożkowy wierzchołek ułatwia wyjęcie wiertła z przewierconej blachy.

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego



Stal (N/mm2) < 900	■	■	■	■
Stal (N/mm2) < 1100		■	□	■
Stal (N/mm2) < 1300				
Stal nierdzewna		■	□	■
Aluminium	■	■		■

Mosiądz	■	■	■	■
Brąz	□	□	□	■
Tworzywa sztuczne	■	■	■	■
Żeliwo	□	□	□	□
Stop tytanu				

Wielkość Nr.	Ø1 - Ø2 cal	L1 cal	Ilość stopni	Ø3 cal	HSS	HSSE Co 5	HSS TiN	HSS TiAlN	
1	3/16 - 1/2	3 1/8	6	1/4	101 701	101 701 E	101 701 T	101 701 F	1
2	1/8 - 1/2	3 1/8	13	1/4	101 702	101 702 E	101 702 T	101 702 F	1
3	1/4 - 3/4	2 3/4	9	3/8	101 703	101 703 E	101 703 T	101 703 F	1
4	3/16 - 7/8	3 1/4	12	3/8	101 704	101 704 E	101 704 T	101 704 F	1
5	5/16 - 1	3 1/4	9	3/8	101 705	101 705 E	101 705 T	101 705 F	1
6	7/8 - 1 3/8	3 1/4	5	3/8	101 706	101 706 E	101 706 T	101 706 F	1
7	3/8 - 1/2	1 7/8	2	1/4	101 707	101 707 E	101 707 T	101 707 F	1
8	7/8	2 19/32	1	3/8	101 708	101 708 E	101 708 T	101 708 F	1
9	7/8 - 1 1/8	3 7/64	2	3/8	101 709	101 709 E	101 709 T	101 709 F	1

Wielkość Nr.	Zakres wiercenia Ø mm
1	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2
2	1/8 - 5/32 - 3/16 - 7/32 - 1/4 - 9/32 - 5/16 - 11/32 - 3/8 - 19/32 - 3/16 - 15/32 - 1/2
3	1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4
4	3/16 - 1/4 - 5/16 - 3/8 - 7/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8
5	5/16 - 1/2 - 9/16 - 5/8 - 11/16 - 3/4 - 13/16 - 7/8 - 15/16 - 1"
6	7/8 - 1 1/8 - 1 7/32 - 1 1/4 - 1 3/8
7	3/8 - 1/2
8	7/8
9	7/8 - 1 1/8





NEXT GENERATION Wiertło stopniowe HSS, z trzema krawędziami tnącymi

Głęboko szlifowane rowki wiórowe w wiertłach stopniowych z trzema krawędziami tnącymi gwarantują całkowicie stabilną i równomierną pracę narzędzia. Na skutek zmniejszenia obciążeń krawędzi tnących możliwe jest stosowanie dużych posuwów w przypadku miękkich materiałów jakimi są metale nieżelazne. Stożkowy wierzchołek ułatwia wyjęcie wiertła z przewierconej blachy.

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

Stal (N/mm ²) < 900		Mosiądz	
Stal (N/mm ²) < 1100		Brąz	
Stal (N/mm ²) < 1300		Tworzywa sztuczne	
Stal nierdzewna		Żeliwo	
Aluminium		Stop tytanu	

Wielkość Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ilość stopni	Ø3 mm	HSS		
0/9	4,0 - 12,00	65,0	9	6,0	101 350-9		1
1	4,0 - 20,00	75,0	9	8,0	101 351		1
2	4,0 - 30,00	100,0	14	10,0	101 352		1

0/9	4,0 / 5,0 / 6,0 / 7,0 / 8,0 / 9,0 / 10,0 / 11,0 / 12,0
1	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0
2	4,0 / 6,0 / 8,0 / 10,0 / 12,0 / 14,0 / 16,0 / 18,0 / 20,0 / 22,0 / 24,0 / 26,0 / 28,0 / 30,0



NEXT GENERATION Zestawy wiertel stopniowych HSS, z trzema krawędziami tnącymi w kasce przemysłowej

Nazwa	HSS	
Wiertło stopniowe z 3 krawędziami w wielkościach 0/9, 1 i 2	101 326	



101 326

Sześciokątny uchwyt magnetyczny

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

Nazwa	nr artykułu	
Sześciokątny uchwyt magnetyczny	270 013	1




**NEXT
GENERATION**

Wiertło stopniowe HSS, ze szlifem krzyżowym i spiralnym rowkiem wiórowym dla metrycznych połączeń kabli

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

Stal (N/mm2) < 900	■	■	■
Stal (N/mm2) < 1100			■
Stal (N/mm2) < 1300			
Stal nierdzewna		□	■
Aluminium	■		■

Mosiądz	■	■	■
Brąz	□	□	■
Tworzywa sztuczne	■	■	■
Żeliwo	□	□	□
Stop tytanu			



Wielkość Nr.	Wymiary	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ilość stopni	Ø3 mm				
14	wymiarów przelotowych	5,3 - 30,5	79,0	9	10,0	101 093	101 093 T	101 093 F	1
15	otworów pod gwint	6,5 - 32,5	79,0	9	10,0	101 092	101 092 T	101 092 F	1
16	wymiarów przelotowych	5,3 - 38,5	96,0	11	10,0	101 091	101 091 T	101 091 F	1
17	otworów pod gwint	6,5 - 40,5	96,0	11	10,0	101 090	101 090 T	101 090 F	1

14	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5
15	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5
16	DIN/EN 60423	5,3 / 7,0 / 9,0 / 10,5 / 14,5 / 18,5 / 23,5 / 27,0 / 30,5 / 34,5 / 38,5
17	DIN/EN 50262	6,5 / 8,5 / 10,5 / 12,5 / 16,5 / 20,5 / 25,5 / 29,0 / 32,5 / 36,5 / 40,5



Wiertło stopniowe HSS bez ostrza

Opakowanie: Pojedynczo w opakowaniu z tworzywa sztucznego

Stal (N/mm2) < 900	■
Stal (N/mm2) < 1100	
Stal (N/mm2) < 1300	
Stal nierdzewna	
Aluminium	■

Mosiądz	■
Brąz	□
Tworzywa sztuczne	■
Żeliwo	□
Stop tytanu	



Wielkość Nr.	Ø1 - Ø2 mm	L1 mm	Ilość stopni	Ø3 mm			
20	12,0 - 20,00	66,0	9	8,0	101 361		1
30	20,0 - 30,00	78,0	11	10,0	101 362		1
40	30,0 - 40,00	78,0	11	10,0	101 363		1

20	12,0 / 13,0 / 14,0 / 15,0 / 16,0 / 17,0 / 18,0 / 19,0 / 20,0
30	20,0 / 21,0 / 22,0 / 23,0 / 24,0 / 25,0 / 26,0 / 27,0 / 28,0 / 29,0 / 30,0
40	30,0 / 31,0 / 32,0 / 33,0 / 34,0 / 35,0 / 36,0 / 37,0 / 38,0 / 39,0 / 40,0

Materiał:	Niestop. stal budowl. do 700 N/mm ²	Niestop. stal budowl. ponad 700 N/mm ²	Stal stopowa do 1000 N/mm ²	Żeliwo do 250 N/mm ²	Żeliwo ponad 250 N/mm ²	Stop CuZn kruchy	Stop CuZn ciągliwy	Stop Al do 11% Si	Termo- plasty	Duro- plasty
Grubość blachy w mm:	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0	do 4,0
Vc = m/min	30	20	20	15	10	60	35	30	20	15
Smar chłodzący:	Spray wiertniczy	Spray wiertniczy	Spray wiertniczy	Sprężone powietrze	Sprężone powietrze	Sprężone powietrze	Sprężone powietrze	Spray wiertniczy	Woda	Sprężone powietrze
Wielkość	Ø mm	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
0/5	4,0 - 12,0	800 - 2400	500 - 1600	500 - 1600	400 - 1200	300 - 800	1600 - 4800	900 - 2800	800 - 2400	500 - 1600
0/9	4,0 - 12,0	800 - 2400	500 - 1600	500 - 1600	400 - 1200	300 - 800	1600 - 4800	900 - 2800	800 - 2400	500 - 1600
1	4,0 - 20,0	500 - 2400	300 - 1600	300 - 1600	200 - 1200	200 - 800	1000 - 4800	600 - 2800	500 - 2400	300 - 1600
2	4,0 - 30,0	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1600	200 - 1200	100 - 800	600 - 4800	400 - 2800	300 - 2400	200 - 1600
3	6,0 - 38,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100
4	6,0 - 26,8	400 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	200 - 800	100 - 500	700 - 3200	400 - 1900	400 - 1600	200 - 1100
5	4,0 - 32,0	300 - 2400	200 - 1600	200 - 1600	1200 - 100	100 - 800	600 - 4800	300 - 2800	300 - 2400	200 - 1600
6	6,0 - 32,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	800 - 100	100 - 500	600 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100
7	5,0 - 28,0	300 - 1900	200 - 1300	200 - 1300	200 - 1000	100 - 600	700 - 3800	400 - 2200	300 - 1900	200 - 1300
8	6,0 - 30,5	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	200 - 800	100 - 500	600 - 3200	400 - 1900	300 - 1600	200 - 1100
9	6,0 - 37,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100
10	4,8 - 10,7	900 - 2000	600 - 1300	600 - 1300	400 - 1000	300 - 700	1800 - 4000	1000 - 2300	900 - 2000	600 - 1300
11	6,0 - 25,0	400 - 1600	300 - 1100	300 - 1100	200 - 800	100 - 500	800 - 3200	400 - 1900	400 - 1600	300 - 1100
12	6,0 - 32,0	300 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	600 - 3200	300 - 1900	300 - 1600	200 - 1100
13	6,0 - 40,0	200 - 1600	200 - 1100	200 - 1100	100 - 800	100 - 500	500 - 3200	300 - 1900	200 - 1600	200 - 1100
14	5,3 - 30,5	300 - 1800	200 - 1200	200 - 1200	200 - 900	100 - 600	600 - 3600	400 - 2100	300 - 1800	200 - 1200
15	6,5 - 32,5	300 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	600 - 2900	300 - 700	300 - 1500	200 - 1000
16	5,3 - 38,5	200 - 1800	200 - 1200	200 - 1200	100 - 900	100 - 600	500 - 3600	300 - 2100	200 - 1800	200 - 1200
17	6,5 - 40,5	200 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	500 - 2900	300 - 1700	200 - 1500	200 - 1000
18	6,5 - 32,5	300 - 1500	200 - 1000	200 - 1000	100 - 700	100 - 500	600 - 2900	300 - 1700	300 - 1500	200 - 1000
20	12,0 - 20,0	500 - 800	300 - 500	300 - 500	200 - 400	200 - 300	600 - 1600	600 - 900	500 - 800	300 - 500
30	20,0 - 30,0	300 - 500	200 - 300	200 - 300	200 - 200	100 - 200	600 - 1000	400 - 600	300 - 500	200 - 300
40	30,0 - 40,0	200 - 300	200 - 200	200 - 200	100 - 200	100 - 100	500 - 600	300 - 400	200 - 300	200 - 200

Wielkość	Ø "	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min	U/min
1	3/16 - 1/2	800 - 2000	500 - 1300	1300 - 500	400 - 1000	300 - 700	1500 - 4000	900 - 2300	800 - 2000	500 - 1300	400 - 1000
2	1/8 - 1/2	800 - 3000	500 - 2000	2000 - 500	400 - 1500	300 - 1000	1500 - 6000	900 - 3500	800 - 3000	500 - 2000	400 - 1500
3	1/4 - 3/4	500 - 1500	300 - 1000	1000 - 300	300 - 800	200 - 500	1000 - 3000	600 - 1800	500 - 1500	300 - 1000	300 - 800
4	3/16 - 7/8	400 - 2000	300 - 1300	1300 - 300	200 - 1000	100 - 700	900 - 4000	500 - 2300	400 - 2000	300 - 1300	200 - 1000
5	5/16 - 1	400 - 1200	300 - 800	800 - 300	200 - 600	100 - 400	800 - 2400	400 - 1400	400 - 1200	300 - 800	200 - 600
6	7/8 - 1 3/8	300 - 400	200 - 300	300 - 200	100 - 200	100 - 100	500 - 900	300 - 500	300 - 400	200 - 300	100 - 200
7	3/8 - 1/2	800 - 1000	500 - 700	700 - 500	400 - 500	300 - 300	1500 - 2000	900 - 1200	800 - 1000	500 - 700	400 - 500
8	7/8	400	300	300	200	100	900	500	400	300	200
9	7/8 - 1 1/8	300 - 400	200 - 300	300 - 200	200 - 200	100 - 100	700 - 900	400 - 500	300 - 400	200 - 300	200 - 200

Wielkość Nr.	Zakres wiercenia Ø mm														
0/5	Dla metrycznych wymiarów otworu														
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0										
0/9	Dla metrycznych wymiarów otworu														
	Ø 4,0	Ø 5,0	Ø 6,0	Ø 7,0	Ø 8,0	Ø 9,0	Ø 10,0	Ø 11,0	Ø 12,0						
1	Dla metrycznych wymiarów otworu														
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0						
2	Dla metrycznych wymiarów otworu														
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 8,0	Ø 10,0	Ø 12,0	Ø 14,0	Ø 16,0	Ø 18,0	Ø 20,0	Ø 22,0	Ø 24,0	Ø 26,0	Ø 28,0	Ø 30,0	
3	Dla metrycznych wymiarów otworu														
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 13,0	Ø 16,0	Ø 19,0	Ø 21,0	Ø 23,0	Ø 26,0	Ø 29,0	Ø 32,0	Ø 35,0	Ø 38,0			
4	Dla pancernych gwintów rurowych wymiarów otworów pod gwint														
	PG 7 / Ø 11,4		PG 9 / Ø 14,0		PG 11 / Ø 17,25		PG 13,5 / Ø 19,0		PG 16 / Ø 21,25		PG 21 / Ø 26,75				
5	Dla metrycznych wymiarów otworu														
	Ø 4,0	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 15,0	Ø 18,0	Ø 21,0	Ø 24,0	Ø 27,0	Ø 30,0	Ø 33,0	Ø 36,0	Ø 39,0		
6	Dla gwintów rurowych Ø zewnętrzna wymiar przelotowy														
	R 1/8" / Ø 11,2		R 1/4" / 14,5		R 3/8" / Ø 18,2		R 1/2" / Ø 22,3		R 3/4" / Ø 27,9						
7	Dla gwintów rurowych wymiarów otworów pod gwint														
	G 1/8" / Ø 8,8		G 1/4" / 11,8		G 3/8" / Ø 15,3		G 1/2" / Ø 19,0		G 3/4" / Ø 24,5						
8	Dla pancernych gwintów rurowych wymiarów przelotowych														
	PG 7 / Ø 12,5		PG 9 / Ø 15,2		PG 11 / Ø 18,6		PG 13,5 / Ø 20,4		PG 16 / Ø 22,5		PG 21 / Ø 28,3				
9	Dla pancernych gwintów rurowych wymiarów przelotowych														
	PG 7 / Ø 12,5		PG 9 / Ø 15,2		PG 11 / Ø 18,6		PG 13,5 / Ø 20,4		PG 16 / Ø 22,5		PG 21 / Ø 28,3		PG 29 / Ø 37,0		
10	Dla nakrętek jednostronnie zamykanych M3 - M4 - M5 - M6 - M8														
	Ø 4,8	Ø 6,4	Ø 7,2	Ø 9,6	Ø 10,65										
11	Dla metrycznych wymiarów otworów z bardzo wysokim stopniem														
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0								
12	Dla metrycznych wymiarów otworów z bardzo wysokim stopniem														
	Ø 6,0	Ø 9,0	Ø 12,0	Ø 16,0	Ø 20,0	Ø 22,5	Ø 25,0	Ø 28,5	Ø 32,0						
13	Dla metrycznych wymiarów otworów z dużymi średnicami														
	Ø 6,0	Ø 11,0	Ø 17,0	Ø 23,0	Ø 29,0	Ø 30,0	Ø 31,0	Ø 32,0	Ø 33,0	Ø 34,0	Ø 35,0	Ø 36,0	Ø 37,0	Ø 38,0	
	Ø 39,0	Ø 40,0													
14	Dla metrycznych połączeń kabli, otworów pod gwint według DIN/EN 60423														
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32							
	Ø 5,3	Ø 7,0	Ø 9,0	Ø 10,5	Ø 14,5	Ø 18,5	Ø 23,5	Ø 30,5							
15	Dla metrycznych połączeń kabli, wymiarów przelotowych według DIN/EN 50262														
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32							
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 20,5	Ø 25,5	Ø 32,5							
16	Dla metrycznych połączeń kabli, otworów pod gwint według DIN/EN 60423														
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32	M 40						
	Ø 5,3	Ø 7,0	Ø 9,0	Ø 10,5	Ø 14,5	Ø 18,5	Ø 23,5	Ø 30,5	Ø 38,5						
17	Dla metrycznych połączeń kabli, wymiarów przelotowych według DIN/EN 50262														
	M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 25	M 32	M 40						
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 12,5	Ø 16,5	Ø 20,5	Ø 25,5	Ø 32,5	Ø 40,5						
18	Dla metrycznych połączeń kabli / Dla pancernych gwintów rurowych wymiarów przelotowych														
	M 6	M 8	M 10	M 12 / PG 7		PG 9	M 16	PG 11	M 20 / PG 13,5		PG 16	M 25	PG 21	M 32	
	Ø 6,5	Ø 8,5	Ø 10,5	Ø 13,0		Ø 15,7	Ø 16,5	Ø 19,0	Ø 21,0		Ø 23,0	Ø 25,5	Ø 28,8	Ø 32,5	