

## Do wysokowydajnej obróbki



## Wysokowydajne i uniwersalne rozwiązania Co dla Ciebie jest ważne podczas wiercenia?

### Seco Universal – Uniwersalne wiertła węglkowe

Wiertła Seco Universal są narzędziami do ogólnego przeznaczenia, w szerokim asortymencie materiałów oraz zastosowań w wielu gałęziach przemysłu. Dzięki mocnej samocentrującej się konstrukcji z kątem 140 stopni, polerowanym rowkom wiórowym oraz doskonałej jakości - uzyskujemy wysokie bezpieczeństwo stosowania i uniwersalność przy bardzo niskim koszcie.

Z wiertłami Seco Universal możesz zredukować koszty magazynowe i uzyskasz lepszą elastyczność obróbki, oraz redukcję przestoju obrabiarek.

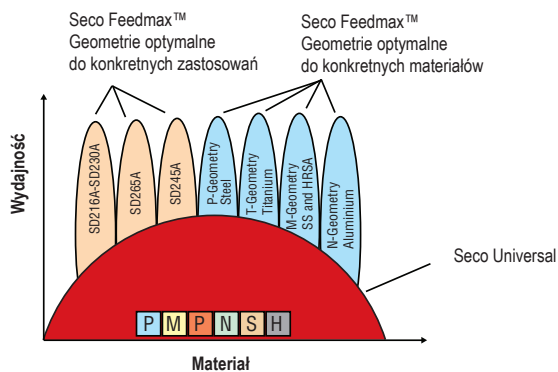
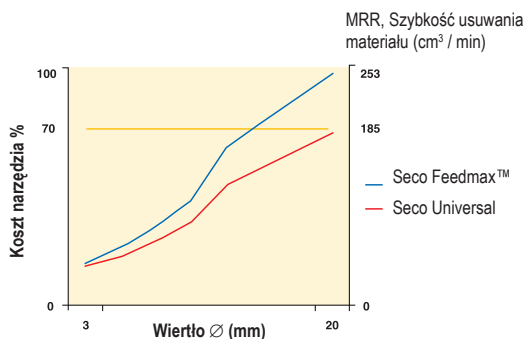
Wiertła Seco Universal są alternatywą dla Seco Feedmax w zastosowaniach gdzie wymagana jest uniwersalność i elastyczność oraz ważna jest redukcja kosztów magazynowych.

### Seco Feedmax™ – Wysokowydajne wiertła węglkowe

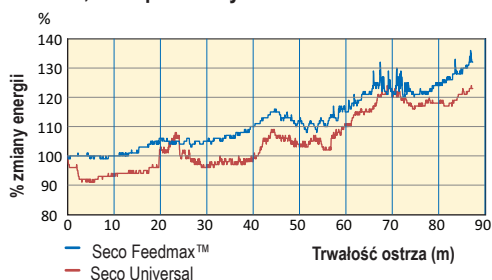
Seco Feedmax™ oferuje unikatową kombinację substratu, pokrycia oraz geometrii.

Wiertła Seco Feedmax™ zostały zaprojektowane dla zapewnienia wysokiej produktywności i niskiego kosztu na otwór przy wysokim posuwie 0,70 mm/obr oraz dużych prędkościach skrawania 220 m/min. Wiertło zapewnia doskonale centrowanie - wysoka jakość otworu jest uzyskiwana bez konieczności nawiercania. Dzięki nowoczesnemu pokryciu o dużej twardości na gorąco, mocnym krawędziom skrawającym z fazą zabezpieczającą, wytrzymałemu węglkowi, doskonałym możliwościom ewakuacji wiórów i jakości krawędzi skrawającej - wiertło oferuje długą i przewidywalną trwałość.

Wiertła Seco Feedmax™ oferują szeroki asortyment optymalnych geometrii do różnych materiałów i zastosowań, dzięki temu uzyskujemy dobrą jakość otworu przy niskim koszcie.



### Trwałość, małe parametry



Pierwszy otwór jest otworem referencyjnym, 100% oparte na mocy wrzeciona

Parametry skrawania

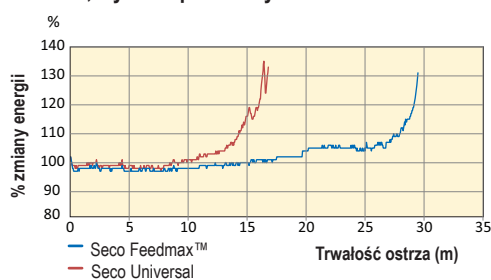
$V_c = 90 \text{ m/min}$

$f = 0,15 \text{ mm/obr.}$

Materiał = SMG P5-P6, SS2244,

DIN41CrMo4, AISI 4140

### Trwałość, wysokie parametry



Pierwszy otwór jest otworem referencyjnym, 100% oparte na mocy wrzeciona

Parametry skrawania

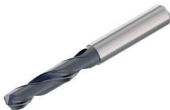




$V_c = 160 \text{ m/min}$

$f = 0,24 \text{ mm/obr.}$

Materiał = SMG P5-P6, SS2244,

DIN41CrMo4, AISI 4140

## Przegląd asortymentu

Seco Feedmax™	∅ Zakres	Głębokość wiercenia	Tolerancja ∅ wiertła	Tolerancja otworu (1)	Chropowatość powierzchni (2)
 SD1103, SD1103A Universal  Str.27-34	3-20 mm	~ 3 x D	m7	IT 8-9	R <sub>a</sub> 1-2 μm
 SD1105A Universal  Str.46-50	3-20 mm	~ 5 x D	m7	IT 8-9	R <sub>a</sub> 1-3 μm
 SD1108A Universal  Str.40-42	3-20 mm	~ 8 x D	m7	IT 9	R <sub>a</sub> 1-3 μm
 SD1112A Universal  Str.43-45	3-20 mm	~ 12 x D	m7	IT 9	R <sub>a</sub> 1-3 μm
 SD203A-P  Str.46-50	2-20 mm	~ 3 x D	m7	IT 8-9	R <sub>a</sub> 1-2 μm

1) Mogą pojawić się pewne odchylenia zależnie od materiału oraz parametrów.

2) Głębokość wiercenia, parametry, ciśnienie chłodziwa oraz materiał mogą wpływać na wykończenie powierzchni.

## Przeгляд asortymentu

Seco Feedmax™	Ø Zakres	Głębokość wiercenia	Tolerancja Ø wiertła	Tolerancja otworu (1)	Chropowość powierzchni (2)
 Str.51-56	2-20 mm	~ 5 x D	m7	IT 8-9	R <sub>a</sub> 1-2 μm
 Str.62	0,7-2,0 mm	~ 6 x D	h6	IT 9	R <sub>a</sub> 1-2 μm
 Str.59-60	3-20 mm	~ 7 x D	m7	IT 9	R <sub>a</sub> 1-3 μm
 Str.61	3-12 mm	~ 16 x D	m7	IT 9	R <sub>a</sub> 1-3 μm
 Str.62	4-10 mm	~ 30 x D	m7	IT 9	R <sub>a</sub> 1-3 μm

1) Mogą pojawić się pewne odchylenia zależnie od materiału oraz parametrów.

2) Głębokość wiercenia, parametry, ciśnienie chłodziwa oraz materiał mogą wpływać na wykończenie powierzchni.





## Przegląd asortymentu

Seco Feedmax™	∅ Zakres	Głębokość wiercenia	Tolerancja ∅ wiertła	Tolerancja otworu (1)	Chropowatość powierzchni (2)
 Str.63	5-14 mm	~ 5 x D	m7	IT 8	R <sub>a</sub> 1-2 μm
 Str.76	6-16 mm	~ 5 x D	js6	IT 7	R <sub>a</sub> 1-2 μm
SD203A-M, SD205A-M Superstopy  Str.70-72	3-20 mm	~ 3 x D, ~ 5 x D	m7	IT 8-9	R <sub>a</sub> 1-2 μm
SD203A-T, SD205A-T Stopy titału  Str.74-75	3-20 mm	~ 3 x D, ~ 5 x D	m7	IT 8-9	R <sub>a</sub> 1-2 μm
SD203A-N Aluminium  Str.76	2,5-14 mm	~ 3 x D	m7	IT 8-9	R <sub>a</sub> 1-2 μm

1) Mogą pojawić się pewne odchylenia zależnie od materiału oraz parametrów.

2) Głębokość wiercenia, parametry, ciśnienie chłodziwa oraz materiał mogą wpływać na wykończenie powierzchni.

## Przegląd asortymentu

Seco Feedmax™	Ø Zakres	Głębokość wiercenia	Tolerancja Ø wiertła	Tolerancja otworu (1)	Chropowatość powierzchni (2)
SD205A-C1, -C2 Wiertła do kompozytów z pokryciem diamentowym  Str.79-80	3-12 mm	~ 5 x D	m7	-	-
SD205-CX1, -CX2, -CX31 Wiertła PCD do kompozytów  Str.81-83	4-8 mm	~ 5 x D	m7	-	-
SD22  Str.85-89	0,1-2,0 mm	~ 2 x D	0,005/0	-	-
SD26  Str.90-94	0,1-2,0 mm	~ 6 x D	0/-0,004	-	-

1) Mogą pojawić się pewne odchylenia zależnie od materiału oraz parametrów.

2) Głębokość wiercenia, parametry, ciśnienie chłodziwa oraz materiał mogą wpływać na wykończenie powierzchni.

## Oznaczenie Seco Universal

Typ wiertła

Wiertło pełnowęglkowe:

SD1103: 3 x D

SD1105: 5 x D

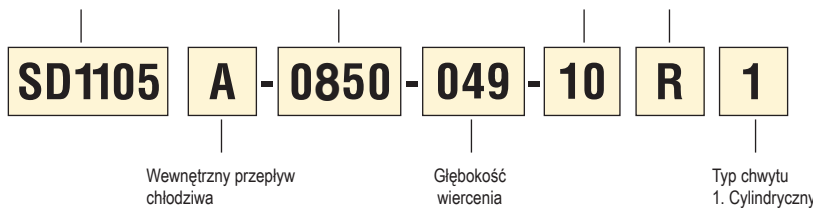
SD1108: 8 x D

SD1112: 12 x D

Średnica  
wierćta

Śred.  
chwytu

Wyko-  
nanie  
prawe



## Oznaczenie Seco Feedmax™

Typ wiertła

Wiertło pełnowęglkowe:

SD205: 5 x D

SD206: 6 x D

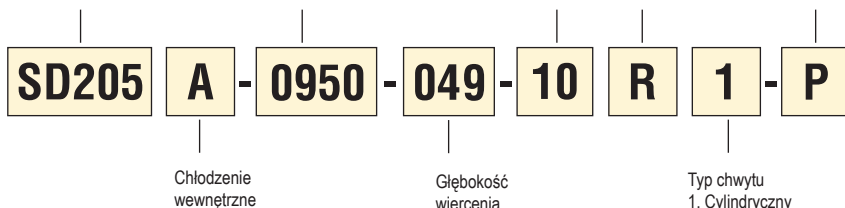
SD207: 7 x D

Średnica  
wierćta

Śred.  
chwytu

Wyko-  
nanie  
prawe

Geometria P do stali



Typ wiertła

Wiertło pełnowęglkowe:

SD216: 16 x D

SD230: 30 x D

SD245: 5 x D

SD265: 5 x D

SD22: 2 x D

SD26: 6 x D

Średnica  
wierćta

Śred.  
chwytu

Wyko-  
nanie  
prawe

M - Geometria do superstopów

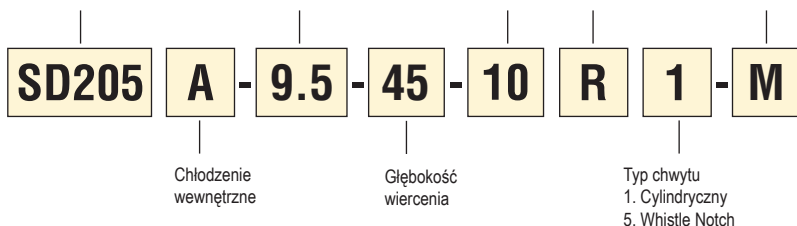
T - Geometria do stopów tytanu

N - Geometria do aluminium

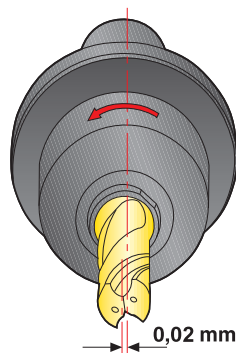
C1 - Geometria do CFRP wyjście w CFRP

C2 - Geometria do CFRP wyjście w Ti lub Al

CX1/CX2/CX3 - Wiertła PCD do CFRP i GFRP



## Ustawianie



### Mocowanie/bicie

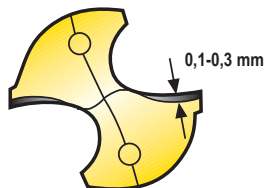
Wiertła z chwytami cylindrycznymi mogą być mocowane w oprawki Shrinkfit, hydrauliczne lub na tulejki.  
Całkowite bicie dla wiertel powinno wynosić 0,04 mm mierzone na wrzecionie.  
Dla uzyskania dobrego rezultatu, bicie powinno być < 0,02 mm.

### Stabilność

Stabilność obróbki bardzo mocno wpływa na trwałość ostrza oraz dokładność otworu. Należy sprawdzić stan wrzeciona obrabiarki, zamocowania oraz ustawienia detalu dla zapewnienia maksymalnej stabilności i sztywności. Niestabilne warunki mogą spowodować złamanie narzędzia.

### Trwałość narzędzia

Nie należy stosować wiertel o zużyciu na powierzchni przyłożenia przekraczającym 0,1-0,3 mm mierząc w największym punkcie.



### Zalecane oprawki

Poniższe oprawki zapewnią najlepsze rezultaty:  
Typ 5603 - oprawki Shrinkfit, typ DIN  
Typ 5834 - oprawki hydrauliczne  
Typ 5672 - oprawki na precyzyjne tulejki zaciskowe  
Więcej informacji szukaj w katalogu Systemy Narzędziowe EPB

#### Oprawki Shrinkfit

(Tylko dla chwytów -R1 cylindrycznych)



#### Oprawki hydrauliczne

(Tylko dla chwytów -R1 cylindrycznych)



#### Oprawki na tulejki precyzyjne

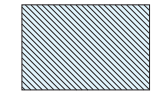
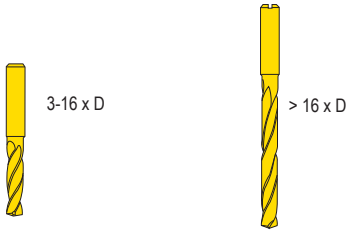
(Tylko dla chwytów -R1 cylindrycznych)



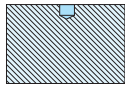


## Metody obróbki

### Wejście w materiał na obróbennej powierzchni



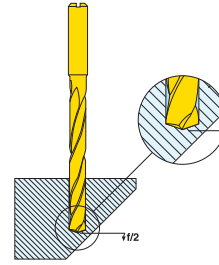
Brak potrzeby nawiercania lub redukcji posuwu na wejściu.



Przy stosowaniu dłuższych wiertel zalecane jest wstępne wiercenie.

### Wyjście z otworu pod kątem

Przed wyjściem z otworu zredukować posuw/obr. o 50%.



lub zastosować wiertło SD245A.

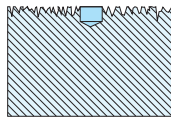
### Nieregularne/Kątowe wejście w materiał

Jeśli wejście w mat. jest nieregularne lub pod kątem, należy zastosować operację wstępną.



Obróbka wstępna alternatywy

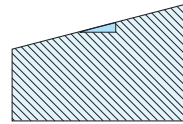
Wiercenie wstępne krótkim wiertłem Feedmax



Niereg. wejście w materiał



Wykonanie pogłębienia frezem walcowo-czołowym.



Kątowe wej. w materiał

### Zalecenia dotyczące chłodzenia

#### Ciśnienie chłodziwa\*

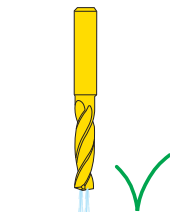
Minimalne zalecane ciśnienie to 10 bar przy  $\leq 5 \times D$

Minimalne zalecane ciśnienie to 30 bar przy  $> 5 \times D$

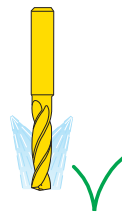
Minimalne zalecane ciśnienie to 40 bar przy  $> 16 \times D$

#### Koncentracja emulsji

Zalecana koncentracja emulsji 6-8%. Przy wierceniu w stali nierdz., superstopach i stali o dużej wytrzymałości zaleca się stężenie emulsji 10%.



Pierwszy wybór

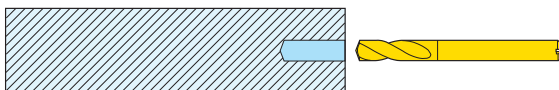


$\leq 5 \times D$

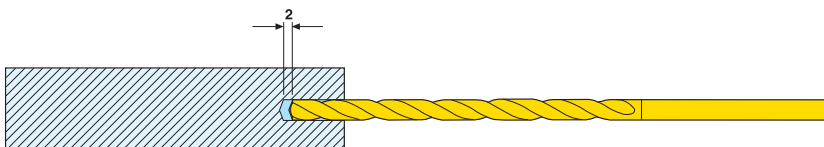
\* Przy zastosowaniu niższego ciśnienia, należy odpowiednio zredukować parametry.

## Metody obróbki – SD216A (16 x D) do SD230A (30 x D)

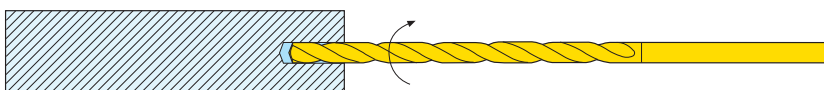
### Etapy



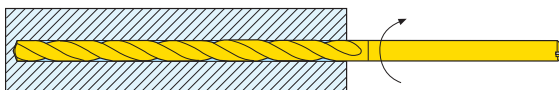
1. Wiercić otwór wstępnie 2-3 x D. Zastosować wiertło standardowe o tej samej średnicy np. SD203A lub SD1103 (o kącie 140°)



2. Wejść w otwór przy zatrzymanych obrotach lub bardzo małych (500 obr.). Zatrzymać się 2 mm nad dnem otworu.



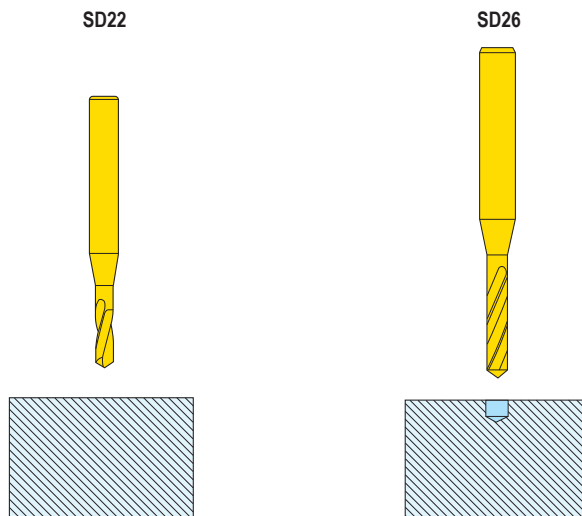
3. Włączyć obroty i chłodnicę, wiercić stosując zalecane parametry. (Nie robić odwińrowania).



4. Po osiągnięciu pełnej głębokości, zredukować obroty do 500 i wyjechać z otworu z posuwem 4 x większym od posuwu roboczego celem uniknięcia śladów.

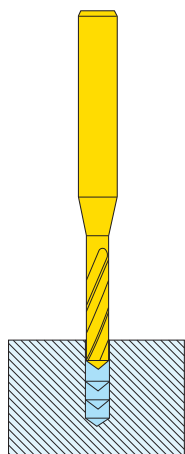
## Metody obróbki – Mikro wiertła

### Otwór wiercony wstępnie



Dla uzyskania optymalnej tolerancji oraz dokładności położenia otworu, stosować wiertło prowadzące SD22.  
Dla wiertel o śr. pon. 1 mm zawsze należy stosować wiertło prowadzące.

### Odwiórowanie



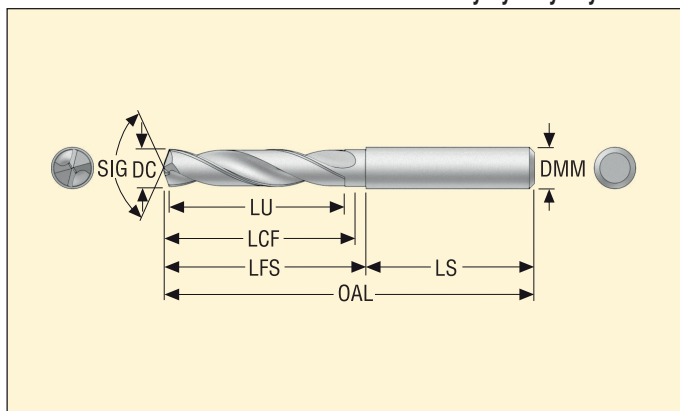
Do materiałów dających długi wiór, należy stosować odwiórowanie.  
Generalnie 1 odwiórowanie co głębokość 1 x D.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 107



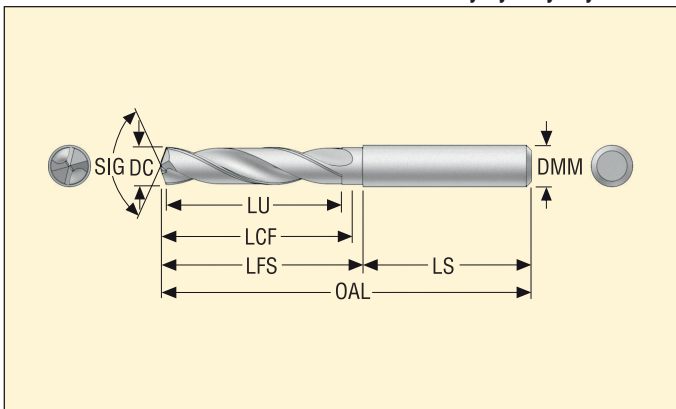
DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,0	–	14	02898974	SD1103-0300-014-06R1	62	26	36	20	6
3,1	–	14	02898975	SD1103-0310-014-06R1	62	26	36	20	6
3,175	1/8	14	02898976	SD1103-0318-014-06R1	62	26	36	20	6
3,2	–	14	02898977	SD1103-0320-014-06R1	62	26	36	20	6
3,25	–	14	02898978	SD1103-0325-014-06R1	62	26	36	20	6
3,3	–	14	02898979	SD1103-0330-014-06R1	62	26	36	20	6
3,4	–	14	02898980	SD1103-0340-014-06R1	62	26	36	20	6
3,5	–	14	02898981	SD1103-0350-014-06R1	62	26	36	20	6
3,572	9/64	14	02898982	SD1103-0357-014-06R1	62	26	36	20	6
3,6	–	14	02898983	SD1103-0360-014-06R1	62	26	36	20	6
3,65	–	14	02898984	SD1103-0365-014-06R1	62	26	36	20	6
3,7	–	14	02898985	SD1103-0370-014-06R1	62	26	36	20	6
3,8	–	17	02898986	SD1103-0380-017-06R1	66	30	36	24	6
3,9	–	17	02898987	SD1103-0390-017-06R1	66	30	36	24	6
3,969	5/32	17	02898988	SD1103-0397-017-06R1	66	30	36	24	6
4,0	–	17	02898989	SD1103-0400-017-06R1	66	30	36	24	6
4,1	–	17	02898990	SD1103-0410-017-06R1	66	30	36	24	6
4,2	–	17	02898991	SD1103-0420-017-06R1	66	30	36	24	6
4,3	–	17	02898992	SD1103-0430-017-06R1	66	30	36	24	6
4,366	11/64	17	02898993	SD1103-0437-017-06R1	66	30	36	24	6
4,4	–	17	02898994	SD1103-0440-017-06R1	66	30	36	24	6
4,5	–	17	02898995	SD1103-0450-017-06R1	66	30	36	24	6
4,6	–	17	02898996	SD1103-0460-017-06R1	66	30	36	24	6
4,65	–	17	02898997	SD1103-0465-017-06R1	66	30	36	24	6
4,7	–	17	02898998	SD1103-0470-017-06R1	66	30	36	24	6
4,763	3/16	20	02898999	SD1103-0476-020-06R1	66	30	36	28	6
4,8	–	20	02899000	SD1103-0480-020-06R1	66	30	36	28	6
4,9	–	20	02899001	SD1103-0490-020-06R1	66	30	36	28	6
5,0	–	20	02899002	SD1103-0500-020-06R1	66	30	36	28	6
5,1	–	20	02899003	SD1103-0510-020-06R1	66	30	36	28	6
5,159	13/64	20	02899004	SD1103-0516-020-06R1	66	30	36	28	6
5,2	–	20	02899005	SD1103-0520-020-06R1	66	30	36	28	6
5,3	–	20	02899006	SD1103-0530-020-06R1	66	30	36	28	6
5,4	–	20	02899007	SD1103-0540-020-06R1	66	30	36	28	6
5,5	–	20	02899008	SD1103-0550-020-06R1	66	30	36	28	6
5,55	–	20	02899009	SD1103-0555-020-06R1	66	30	36	28	6
5,556	7/32	20	02899010	SD1103-0556-020-06R1	66	30	36	28	6
5,6	–	20	02899011	SD1103-0560-020-06R1	66	30	36	28	6
5,7	–	20	02899012	SD1103-0570-020-06R1	66	30	36	28	6
5,8	–	20	02899013	SD1103-0580-020-06R1	66	30	36	28	6
5,9	–	20	02899014	SD1103-0590-020-06R1	66	30	36	28	6
5,953	15/64	20	02899015	SD1103-0595-020-06R1	66	30	36	28	6

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 107



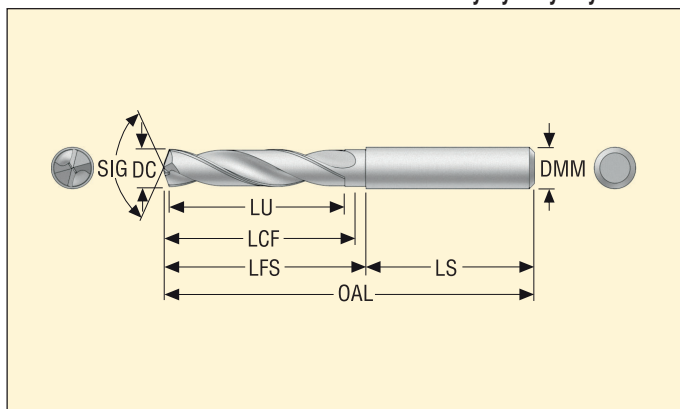
DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
6,0	–	20	02899016	SD1103-0600-020-06R1	66	30	36	28	6
6,1	–	24	02899017	SD1103-0610-024-08R1	79	43	36	34	8
6,2	–	24	02899018	SD1103-0620-024-08R1	79	43	36	34	8
6,3	–	24	02899019	SD1103-0630-024-08R1	79	43	36	34	8
6,35	1/4	24	02899020	SD1103-0635-024-08R1	79	43	36	34	8
6,4	–	24	02899021	SD1103-0640-024-08R1	79	43	36	34	8
6,5	–	24	02899022	SD1103-0650-024-08R1	79	43	36	34	8
6,6	–	24	02899024	SD1103-0660-024-08R1	79	43	36	34	8
6,747	17/64	24	02899025	SD1103-0675-024-08R1	79	43	36	34	8
6,8	–	24	02899026	SD1103-0680-024-08R1	79	43	36	34	8
6,9	–	24	02899027	SD1103-0690-024-08R1	79	43	36	34	8
7,0	–	24	02899028	SD1103-0700-024-08R1	79	43	36	34	8
7,1	–	29	02899029	SD1103-0710-029-08R1	79	43	36	41	8
7,144	9/32	29	02899030	SD1103-0714-029-08R1	79	43	36	41	8
7,2	–	29	02899031	SD1103-0720-029-08R1	79	43	36	41	8
7,3	–	29	02899032	SD1103-0730-029-08R1	79	43	36	41	8
7,4	–	29	02899033	SD1103-0740-029-08R1	79	43	36	41	8
7,5	–	29	02899034	SD1103-0750-029-08R1	79	43	36	41	8
7,541	19/64	29	02899035	SD1103-0754-029-08R1	79	43	36	41	8
7,55	–	29	02899036	SD1103-0755-029-08R1	79	43	36	41	8
7,6	–	29	02899037	SD1103-0760-029-08R1	79	43	36	41	8
7,7	–	29	02899038	SD1103-0770-029-08R1	79	43	36	41	8
7,8	–	29	02899040	SD1103-0780-029-08R1	79	43	36	41	8
7,9	–	29	02899041	SD1103-0790-029-08R1	79	43	36	41	8
7,938	5/16	29	02899042	SD1103-0794-029-08R1	79	43	36	41	8
8,0	–	29	02899043	SD1103-0800-029-08R1	79	43	36	41	8
8,1	–	35	02899044	SD1103-0810-035-10R1	89	49	40	47	10
8,2	–	35	02899045	SD1103-0820-035-10R1	89	49	40	47	10
8,3	–	35	02899046	SD1103-0830-035-10R1	89	49	40	47	10
8,334	21/64	35	02899047	SD1103-0833-035-10R1	89	49	40	47	10
8,4	–	35	02899048	SD1103-0840-035-10R1	89	49	40	47	10
8,5	–	35	02899049	SD1103-0850-035-10R1	89	49	40	47	10
8,6	–	35	02899050	SD1103-0860-035-10R1	89	49	40	47	10
8,7	–	35	02899051	SD1103-0870-035-10R1	89	49	40	47	10
8,731	11/32	35	02899052	SD1103-0873-035-10R1	89	49	40	47	10
8,8	–	35	02899053	SD1103-0880-035-10R1	89	49	40	47	10
8,9	–	35	02899054	SD1103-0890-035-10R1	89	49	40	47	10
9,0	–	35	02899055	SD1103-0900-035-10R1	89	49	40	47	10
9,1	–	35	02899056	SD1103-0910-035-10R1	89	49	40	47	10
9,128	23/64	35	02899058	SD1103-0913-035-10R1	89	49	40	47	10
9,2	–	35	02899059	SD1103-0920-035-10R1	89	49	40	47	10
9,3	–	35	02899060	SD1103-0930-035-10R1	89	49	40	47	10

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 107



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
9,4	–	35	02899061	SD1103-0940-035-10R1	89	49	40	47	10
9,5	–	35	02899062	SD1103-0950-035-10R1	89	49	40	47	10
9,525	3/8	35	02899063	SD1103-0953-035-10R1	89	49	40	47	10
9,55	–	35	02899064	SD1103-0955-035-10R1	89	49	40	47	10
9,6	–	35	02899065	SD1103-0960-035-10R1	89	49	40	47	10
9,7	–	35	02899066	SD1103-0970-035-10R1	89	49	40	47	10
9,8	–	35	02899067	SD1103-0980-035-10R1	89	49	40	47	10
9,9	–	35	02899068	SD1103-0990-035-10R1	89	49	40	47	10
9,922	25/64	35	02899069	SD1103-0992-035-10R1	89	49	40	47	10
10,0	–	35	02899070	SD1103-1000-035-10R1	89	49	40	47	10
10,2	–	40	02899071	SD1103-1020-040-12R1	102	57	45	55	12
10,319	12/32	40	02899072	SD1103-1032-040-12R1	102	57	45	55	12
10,4	–	40	02899073	SD1103-1040-040-12R1	102	57	45	55	12
10,5	–	40	02899074	SD1103-1050-040-12R1	102	57	45	55	12
10,6	–	40	02899075	SD1103-1060-040-12R1	102	57	45	55	12
10,716	27/64	40	02899076	SD1103-1072-040-12R1	102	57	45	55	12
10,8	–	40	02899077	SD1103-1080-040-12R1	102	57	45	55	12
10,9	–	40	02899078	SD1103-1090-040-12R1	102	57	45	55	12
11,0	–	40	02899079	SD1103-1100-040-12R1	102	57	45	55	12
11,1	–	40	02899080	SD1103-1110-040-12R1	102	57	45	55	12
11,113	7/16	40	02899081	SD1103-1111-040-12R1	102	57	45	55	12
11,2	–	40	02899082	SD1103-1120-040-12R1	102	57	45	55	12
11,3	–	40	02899083	SD1103-1130-040-12R1	102	57	45	55	12
11,4	–	40	02899084	SD1103-1140-040-12R1	102	57	45	55	12
11,5	–	40	02899085	SD1103-1150-040-12R1	102	57	45	55	12
11,509	29/64	40	02899086	SD1103-1151-040-12R1	102	57	45	55	12
11,55	–	40	02899087	SD1103-1155-040-12R1	102	57	45	55	12
11,6	–	40	02899088	SD1103-1160-040-12R1	102	57	45	55	12
11,7	–	40	02899089	SD1103-1170-040-12R1	102	57	45	55	12
11,8	–	40	02899090	SD1103-1180-040-12R1	102	57	45	55	12
11,9	–	40	02899091	SD1103-1190-040-12R1	102	57	45	55	12
11,906	15/32	40	02899092	SD1103-1191-040-12R1	102	57	45	55	12
12,0	–	40	02899093	SD1103-1200-040-12R1	102	57	45	55	12
12,1	–	43	02899094	SD1103-1210-043-14R1	107	62	45	60	14
12,2	–	43	02899095	SD1103-1220-043-14R1	107	62	45	60	14
12,303	31/64	43	02899096	SD1103-1230-043-14R1	107	62	45	60	14
12,4	–	43	02899097	SD1103-1240-043-14R1	107	62	45	60	14
12,5	–	43	02899098	SD1103-1250-043-14R1	107	62	45	60	14
12,6	–	43	02899099	SD1103-1260-043-14R1	107	62	45	60	14
12,7	1/2	43	02899100	SD1103-1270-043-14R1	107	62	45	60	14
12,75	–	43	02899101	SD1103-1275-043-14R1	107	62	45	60	14
12,8	–	43	02899102	SD1103-1280-043-14R1	107	62	45	60	14

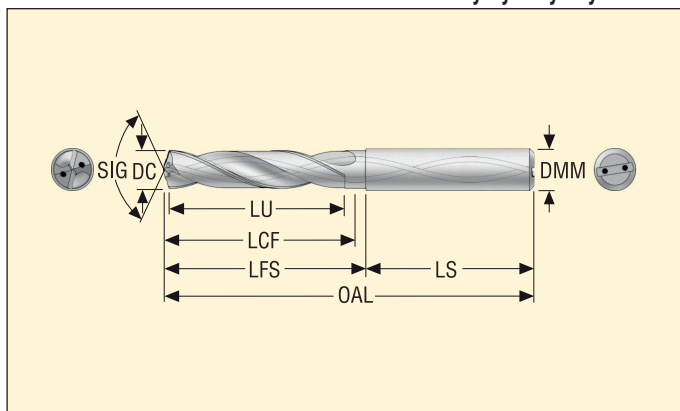


Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 107



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,0	–	14	02898244	SD1103A-0300-014-06R1	62	26	36	20	6
3,1	–	14	02898245	SD1103A-0310-014-06R1	62	26	36	20	6
3,175	1/8	14	02898246	SD1103A-0318-014-06R1	62	26	36	20	6
3,2	–	14	02898247	SD1103A-0320-014-06R1	62	26	36	20	6
3,25	–	14	02898248	SD1103A-0325-014-06R1	62	26	36	20	6
3,3	–	14	02898249	SD1103A-0330-014-06R1	62	26	36	20	6
3,4	–	14	02898250	SD1103A-0340-014-06R1	62	26	36	20	6
3,5	–	14	02898251	SD1103A-0350-014-06R1	62	26	36	20	6
3,572	9/64	14	02898252	SD1103A-0357-014-06R1	62	26	36	20	6
3,6	–	14	02898253	SD1103A-0360-014-06R1	62	26	36	20	6
3,65	–	14	02898254	SD1103A-0365-014-06R1	62	26	36	20	6
3,7	–	14	02898255	SD1103A-0370-014-06R1	62	26	36	20	6
3,8	–	17	02898256	SD1103A-0380-017-06R1	66	30	36	24	6
3,9	–	17	02898257	SD1103A-0390-017-06R1	66	30	36	24	6
3,969	5/32	17	02898258	SD1103A-0397-017-06R1	66	30	36	24	6
4,0	–	17	02898259	SD1103A-0400-017-06R1	66	30	36	24	6
4,1	–	17	02898260	SD1103A-0410-017-06R1	66	30	36	24	6
4,2	–	17	02898261	SD1103A-0420-017-06R1	66	30	36	24	6
4,3	–	17	02898262	SD1103A-0430-017-06R1	66	30	36	24	6
4,366	11/64	17	02898263	SD1103A-0437-017-06R1	66	30	36	24	6
4,5	–	17	02898264	SD1103A-0450-017-06R1	66	30	36	24	6
4,6	–	17	02898265	SD1103A-0460-017-06R1	66	30	36	24	6
4,65	–	17	02898266	SD1103A-0465-017-06R1	66	30	36	24	6
4,7	–	17	02898267	SD1103A-0470-017-06R1	66	30	36	24	6
4,763	3/16	20	02898268	SD1103A-0476-020-06R1	66	30	36	28	6
4,8	–	20	02898269	SD1103A-0480-020-06R1	66	30	36	28	6
4,9	–	20	02898270	SD1103A-0490-020-06R1	66	30	36	28	6
5,0	–	20	02898271	SD1103A-0500-020-06R1	66	30	36	28	6
5,1	–	20	02898272	SD1103A-0510-020-06R1	66	30	36	28	6
5,159	13/64	20	02898273	SD1103A-0516-020-06R1	66	30	36	28	6
5,2	–	20	02898275	SD1103A-0520-020-06R1	66	30	36	28	6
5,3	–	20	02898276	SD1103A-0530-020-06R1	66	30	36	28	6
5,4	–	20	02898277	SD1103A-0540-020-06R1	66	30	36	28	6
5,5	–	20	02898278	SD1103A-0550-020-06R1	66	30	36	28	6
5,55	–	20	02898279	SD1103A-0555-020-06R1	66	30	36	28	6
5,556	7/32	20	02898280	SD1103A-0556-020-06R1	66	30	36	28	6
5,6	–	20	02898281	SD1103A-0560-020-06R1	66	30	36	28	6
5,7	–	20	02898282	SD1103A-0570-020-06R1	66	30	36	28	6
5,8	–	20	02898283	SD1103A-0580-020-06R1	66	30	36	28	6
5,9	–	20	02898284	SD1103A-0590-020-06R1	66	30	36	28	6
5,953	–	20	02898285	SD1103A-0595-020-06R1	66	30	36	28	6
6,0	–	20	02898286	SD1103A-0600-020-06R1	66	30	36	28	6

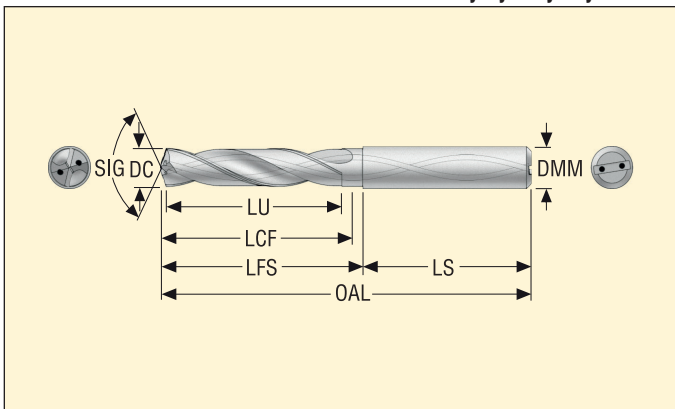


Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 107



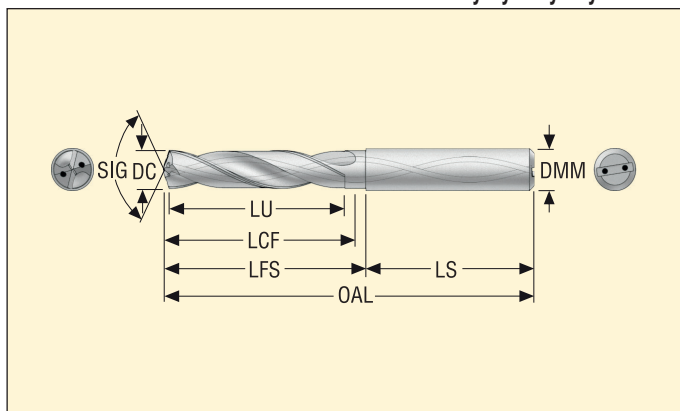
DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
6,1	-	24	02898287	SD1103A-0610-024-08R1	79	43	36	34	8
6,2	-	24	02898288	SD1103A-0620-024-08R1	79	43	36	34	8
6,3	-	24	02898289	SD1103A-0630-024-08R1	79	43	36	34	8
6,35	1/4	24	02898290	SD1103A-0635-024-08R1	79	43	36	34	8
6,4	-	24	02898291	SD1103A-0640-024-08R1	79	43	36	34	8
6,5	-	24	02898292	SD1103A-0650-024-08R1	79	43	36	34	8
6,6	-	24	02898293	SD1103A-0660-024-08R1	79	43	36	34	8
6,7	-	24	02898294	SD1103A-0670-024-08R1	79	43	36	34	8
6,747	17/64	24	02898295	SD1103A-0675-024-08R1	79	43	36	34	8
6,8	-	24	02898296	SD1103A-0680-024-08R1	79	43	36	34	8
6,9	-	24	02898297	SD1103A-0690-024-08R1	79	43	36	34	8
7,0	-	24	02898298	SD1103A-0700-024-08R1	79	43	36	34	8
7,1	-	29	02898299	SD1103A-0710-029-08R1	79	43	36	41	8
7,144	9/32	29	02898300	SD1103A-0714-029-08R1	79	43	36	41	8
7,2	-	29	02898301	SD1103A-0720-029-08R1	79	43	36	41	8
7,3	-	29	02898302	SD1103A-0730-029-08R1	79	43	36	41	8
7,4	-	29	02898303	SD1103A-0740-029-08R1	79	43	36	41	8
7,5	-	29	02898304	SD1103A-0750-029-08R1	79	43	36	41	8
7,541	19/64	29	02898305	SD1103A-0754-029-08R1	79	43	36	41	8
7,55	-	29	02898306	SD1103A-0755-029-08R1	79	43	36	41	8
7,6	-	29	02898307	SD1103A-0760-029-08R1	79	43	36	41	8
7,7	-	29	02898308	SD1103A-0770-029-08R1	79	43	36	41	8
7,8	-	29	02898309	SD1103A-0780-029-08R1	79	43	36	41	8
7,9	-	29	02898310	SD1103A-0790-029-08R1	79	43	36	41	8
7,938	5/16	29	02898311	SD1103A-0794-029-08R1	79	43	36	41	8
8,0	-	29	02898312	SD1103A-0800-029-08R1	79	43	36	41	8
8,1	-	35	02898313	SD1103A-0810-035-10R1	89	49	40	47	10
8,2	-	35	02898314	SD1103A-0820-035-10R1	89	49	40	47	10
8,3	-	35	02898315	SD1103A-0830-035-10R1	89	49	40	47	10
8,334	21/64	35	02898316	SD1103A-0833-035-10R1	89	49	40	47	10
8,4	-	35	02898317	SD1103A-0840-035-10R1	89	49	40	47	10
8,5	-	35	02898318	SD1103A-0850-035-10R1	89	49	40	47	10
8,6	-	35	02898319	SD1103A-0860-035-10R1	89	49	40	47	10
8,7	-	35	02898320	SD1103A-0870-035-10R1	89	49	40	47	10
8,731	11/32	35	02898321	SD1103A-0873-035-10R1	89	49	40	47	10
8,8	-	35	02898322	SD1103A-0880-035-10R1	89	49	40	47	10
8,9	-	35	02898323	SD1103A-0890-035-10R1	89	49	40	47	10
9,0	-	35	02898324	SD1103A-0900-035-10R1	89	49	40	47	10
9,1	-	35	02898325	SD1103A-0910-035-10R1	89	49	40	47	10
9,128	23/64	35	02898326	SD1103A-0913-035-10R1	89	49	40	47	10
9,2	-	35	02898327	SD1103A-0920-035-10R1	89	49	40	47	10
9,3	-	35	02898328	SD1103A-0930-035-10R1	89	49	40	47	10

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



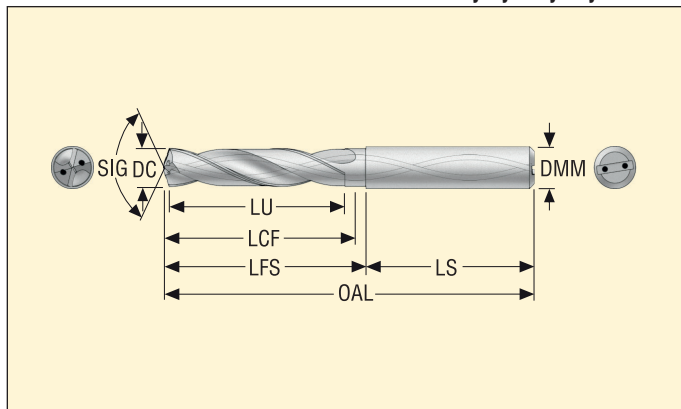
- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 107



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
9,4	–	35	02898329	SD1103A-0940-035-10R1	89	49	40	47	10
9,5	–	35	02898330	SD1103A-0950-035-10R1	89	49	40	47	10
9,525	3/8	35	02898331	SD1103A-0953-035-10R1	89	49	40	47	10
9,55	–	35	02898332	SD1103A-0955-035-10R1	89	49	40	47	10
9,6	–	35	02898333	SD1103A-0960-035-10R1	89	49	40	47	10
9,7	–	35	02898334	SD1103A-0970-035-10R1	89	49	40	47	10
9,8	–	35	02898335	SD1103A-0980-035-10R1	89	49	40	47	10
9,9	–	35	02898336	SD1103A-0990-035-10R1	89	49	40	47	10
9,922	25/64	35	02898337	SD1103A-0992-035-10R1	89	49	40	47	10
10,0	–	35	02898338	SD1103A-1000-035-10R1	89	49	40	47	10
10,2	–	40	02898339	SD1103A-1020-040-12R1	102	57	45	55	12
10,319	13/32	40	02898340	SD1103A-1032-040-12R1	102	57	45	55	12
10,4	–	40	02898341	SD1103A-1040-040-12R1	102	57	45	55	12
10,5	–	40	02898342	SD1103A-1050-040-12R1	102	57	45	55	12
10,6	–	40	02898343	SD1103A-1060-040-12R1	102	57	45	55	12
10,716	27/64	40	02898344	SD1103A-1072-040-12R1	102	57	45	55	12
10,8	–	40	02898345	SD1103A-1080-040-12R1	102	57	45	55	12
10,9	–	40	02898346	SD1103A-1090-040-12R1	102	57	45	55	12
11,0	–	40	02898347	SD1103A-1100-040-12R1	102	57	45	55	12
11,1	–	40	02898348	SD1103A-1110-040-12R1	102	57	45	55	12
11,113	7/16	40	02898349	SD1103A-1111-040-12R1	102	57	45	55	12
11,2	–	40	02898350	SD1103A-1120-040-12R1	102	57	45	55	12
11,3	–	40	02898351	SD1103A-1130-040-12R1	102	57	45	55	12
11,4	–	40	02898352	SD1103A-1140-040-12R1	102	57	45	55	12
11,5	–	40	02898353	SD1103A-1150-040-12R1	102	57	45	55	12
11,509	29/64	40	02898354	SD1103A-1151-040-12R1	102	57	45	55	12
11,55	–	40	02898355	SD1103A-1155-040-12R1	102	57	45	55	12
11,6	–	40	02898356	SD1103A-1160-040-12R1	102	57	45	55	12
11,7	–	40	02898357	SD1103A-1170-040-12R1	102	57	45	55	12
11,8	–	40	02898358	SD1103A-1180-040-12R1	102	57	45	55	12
11,9	–	40	02898359	SD1103A-1190-040-12R1	102	57	45	55	12
11,906	15/32	40	02898360	SD1103A-1191-040-12R1	102	57	45	55	12
12,0	–	40	02898361	SD1103A-1200-040-12R1	102	57	45	55	12
12,1	–	43	02898362	SD1103A-1210-043-14R1	107	62	45	60	14
12,2	–	43	02898363	SD1103A-1220-043-14R1	107	62	45	60	14
12,303	31/64	43	02898364	SD1103A-1230-043-14R1	107	62	45	60	14
12,4	–	43	02898365	SD1103A-1240-043-14R1	107	62	45	60	14
12,5	–	43	02898366	SD1103A-1250-043-14R1	107	62	45	60	14
12,6	–	43	02898367	SD1103A-1260-043-14R1	107	62	45	60	14
12,7	1/2	43	02898368	SD1103A-1270-043-14R1	107	62	45	60	14
12,75	–	43	02898369	SD1103A-1275-043-14R1	107	62	45	60	14
12,8	–	43	02898370	SD1103A-1280-043-14R1	107	62	45	60	14

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyć cylindryczny DIN 6537A

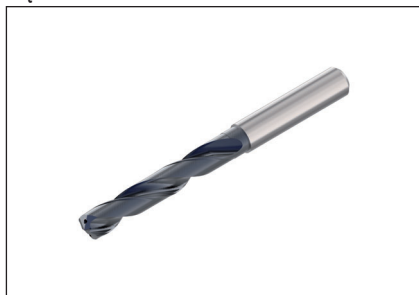


- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 107

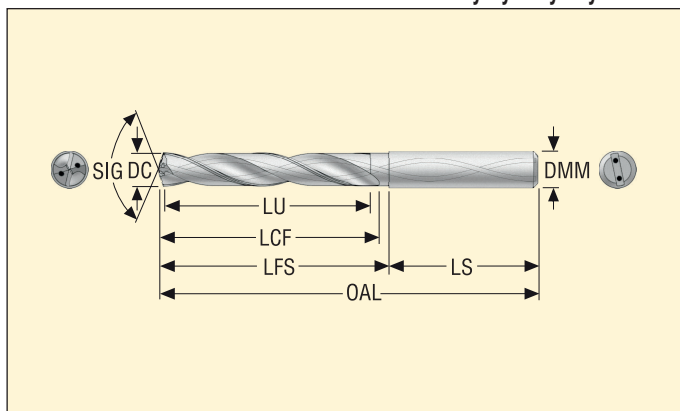
DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
12,9	–	43	02898371	SD1103A-1290-043-14R1	107	62	45	60	14
13,0	–	43	02898372	SD1103A-1300-043-14R1	107	62	45	60	14
13,1	–	43	02898373	SD1103A-1310-043-14R1	107	62	45	60	14
13,2	–	43	02898374	SD1103A-1320-043-14R1	107	62	45	60	14
13,3	–	43	02898375	SD1103A-1330-043-14R1	107	62	45	60	14
13,4	–	43	02898376	SD1103A-1340-043-14R1	107	62	45	60	14
13,494	17/32	43	02898377	SD1103A-1349-043-14R1	107	62	45	60	14
13,5	–	43	02898378	SD1103A-1350-043-14R1	107	62	45	60	14
13,6	–	43	02898379	SD1103A-1360-043-14R1	107	62	45	60	14
13,7	–	43	02898380	SD1103A-1370-043-14R1	107	62	45	60	14
13,8	–	43	02898381	SD1103A-1380-043-14R1	107	62	45	60	14
13,9	–	43	02898382	SD1103A-1390-043-14R1	107	62	45	60	14
14,0	–	43	02898383	SD1103A-1400-043-14R1	107	62	45	60	14
14,2	–	45	02898384	SD1103A-1420-045-16R1	115	67	48	65	16
14,288	9/16	45	02898385	SD1103A-1429-045-16R1	115	67	48	65	16
14,5	–	45	02898386	SD1103A-1450-045-16R1	115	67	48	65	16
14,7	–	45	02898387	SD1103A-1470-045-16R1	115	67	48	65	16
14,75	–	45	02898388	SD1103A-1475-045-16R1	115	67	48	65	16
14,8	–	45	02898389	SD1103A-1480-045-16R1	115	67	48	65	16
15,0	–	45	02898390	SD1103A-1500-045-16R1	115	67	48	65	16
15,1	–	45	02898391	SD1103A-1510-045-16R1	115	67	48	65	16
15,3	–	45	02898392	SD1103A-1530-045-16R1	115	67	48	65	16
15,5	–	45	02898393	SD1103A-1550-045-16R1	115	67	48	65	16
15,7	–	45	02898394	SD1103A-1570-045-16R1	115	67	48	65	16
15,8	–	45	02898395	SD1103A-1580-045-16R1	115	67	48	65	16
15,875	5/8	45	02898396	SD1103A-1588-045-16R1	115	67	48	65	16
16,0	–	45	02898397	SD1103A-1600-045-16R1	115	67	48	65	16
16,5	–	51	02898398	SD1103A-1650-051-18R1	123	75	48	73	18
17,0	–	51	02898399	SD1103A-1700-051-18R1	123	75	48	73	18
17,5	–	51	02898400	SD1103A-1750-051-18R1	123	75	48	73	18
18,0	–	51	02898401	SD1103A-1800-051-18R1	123	75	48	73	18
18,5	–	55	02898402	SD1103A-1850-055-20R1	131	81	50	79	20
19,0	–	55	02898403	SD1103A-1900-055-20R1	131	81	50	79	20
19,05	3/4	55	02898404	SD1103A-1905-055-20R1	131	81	50	79	20
19,5	–	55	02898405	SD1103A-1950-055-20R1	131	81	50	79	20
20,0	–	55	02898406	SD1103A-2000-055-20R1	131	81	50	79	20

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 108



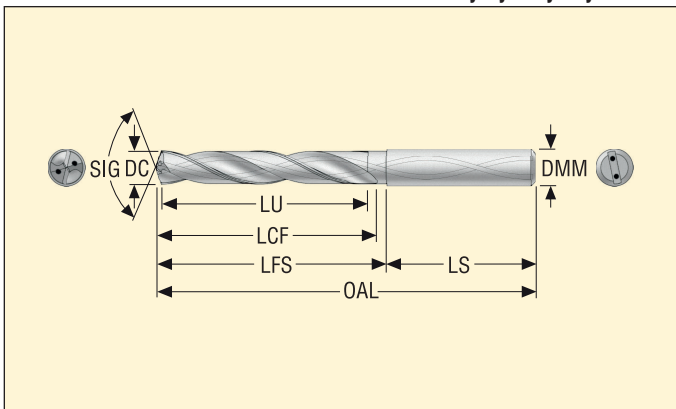
DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,0	–	23	02897845	SD1105A-0300-023-06R1	66	30	36	28	6
3,1	–	23	02897846	SD1105A-0310-023-06R1	66	30	36	28	6
3,175	1/8	23	02897847	SD1105A-0318-023-06R1	66	30	36	28	6
3,2	–	23	02897848	SD1105A-0320-023-06R1	66	30	36	28	6
3,25	–	23	02897849	SD1105A-0325-023-06R1	66	30	36	28	6
3,3	–	23	02897850	SD1105A-0330-023-06R1	66	30	36	28	6
3,4	–	23	02897851	SD1105A-0340-023-06R1	66	30	36	28	6
3,5	–	23	02897852	SD1105A-0350-023-06R1	66	30	36	28	6
3,572	9/64	23	02897853	SD1105A-0357-023-06R1	66	30	36	28	6
3,6	–	23	02897854	SD1105A-0360-023-06R1	66	30	36	28	6
3,65	–	23	02897855	SD1105A-0365-023-06R1	66	30	36	28	6
3,7	–	23	02897856	SD1105A-0370-023-06R1	66	30	36	28	6
3,8	–	29	02897857	SD1105A-0380-029-06R1	74	38	36	36	6
3,9	–	29	02897858	SD1105A-0390-029-06R1	74	38	36	36	6
3,969	5/32	29	02897859	SD1105A-0397-029-06R1	74	38	36	36	6
4,0	–	29	02897860	SD1105A-0400-029-06R1	74	38	36	36	6
4,1	–	29	02897861	SD1105A-0410-029-06R1	74	38	36	36	6
4,2	–	29	02897862	SD1105A-0420-029-06R1	74	38	36	36	6
4,3	–	29	02897863	SD1105A-0430-029-06R1	74	38	36	36	6
4,366	11/64	29	02897864	SD1105A-0437-029-06R1	74	38	36	36	6
4,4	–	29	02897865	SD1105A-0440-029-06R1	74	38	36	36	6
4,5	–	29	02897866	SD1105A-0450-029-06R1	74	38	36	36	6
4,6	–	29	02897867	SD1105A-0460-029-06R1	74	38	36	36	6
4,65	–	29	02897868	SD1105A-0465-029-06R1	74	38	36	36	6
4,7	–	29	02897869	SD1105A-0470-029-06R1	74	38	36	36	6
4,763	3/16	35	02897870	SD1105A-0476-035-06R1	82	46	36	44	6
4,8	–	35	02897871	SD1105A-0480-035-06R1	82	46	36	44	6
4,9	–	35	02897872	SD1105A-0490-035-06R1	82	46	36	44	6
5,0	–	35	02897873	SD1105A-0500-035-06R1	82	46	36	44	6
5,1	–	35	02897874	SD1105A-0510-035-06R1	82	46	36	44	6
5,159	13/64	35	02897875	SD1105A-0516-035-06R1	82	46	36	44	6
5,2	–	35	02897876	SD1105A-0520-035-06R1	82	46	36	44	6
5,3	–	35	02897877	SD1105A-0530-035-06R1	82	46	36	44	6
5,4	–	35	02897878	SD1105A-0540-035-06R1	82	46	36	44	6
5,5	–	35	02897879	SD1105A-0550-035-06R1	82	46	36	44	6
5,55	–	35	02897880	SD1105A-0555-035-06R1	82	46	36	44	6
5,556	7/32	35	02897881	SD1105A-0556-035-06R1	82	46	36	44	6
5,6	–	35	02897882	SD1105A-0560-035-06R1	82	46	36	44	6
5,7	–	35	02897883	SD1105A-0570-035-06R1	82	46	36	44	6
5,8	–	35	02897884	SD1105A-0580-035-06R1	82	46	36	44	6
5,9	–	35	02897885	SD1105A-0590-035-06R1	82	46	36	44	6
5,953	15/64	35	02897886	SD1105A-0595-035-06R1	82	46	36	44	6

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 108



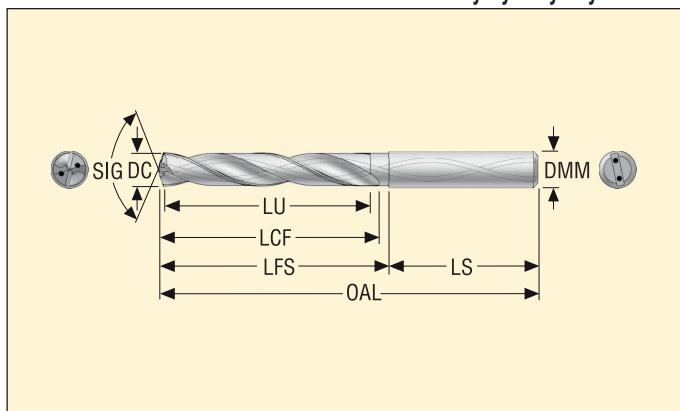
DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
6,0	–	35	02897887	SD1105A-0600-035-08R1	82	46	36	44	6
6,1	–	43	02897888	SD1105A-0610-043-08R1	91	55	36	53	8
6,2	–	43	02897889	SD1105A-0620-043-08R1	91	55	36	53	8
6,3	–	43	02897890	SD1105A-0630-043-08R1	91	55	36	53	8
6,35	1/4	43	02897891	SD1105A-0635-043-08R1	91	55	36	53	8
6,4	–	43	02897892	SD1105A-0640-043-08R1	91	55	36	53	8
6,5	–	43	02897893	SD1105A-0650-043-08R1	91	55	36	53	8
6,6	–	43	02897894	SD1105A-0660-043-08R1	91	55	36	53	8
6,7	–	43	02897895	SD1105A-0670-043-08R1	91	55	36	53	8
6,747	17/64	43	02897896	SD1105A-0675-043-08R1	91	55	36	53	8
6,8	–	43	02897897	SD1105A-0680-043-08R1	91	55	36	53	8
6,9	–	43	02897898	SD1105A-0690-043-08R1	91	55	36	53	8
7,0	–	43	02897899	SD1105A-0700-043-08R1	91	55	36	53	8
7,1	–	43	02897900	SD1105A-0710-043-08R1	91	55	36	53	8
7,144	9/32	43	02897901	SD1105A-0714-043-08R1	91	55	36	53	8
7,2	–	43	02897902	SD1105A-0720-043-08R1	91	55	36	53	8
7,3	–	43	02897903	SD1105A-0730-043-08R1	91	55	36	53	8
7,4	–	43	02897904	SD1105A-0740-043-08R1	91	55	36	53	8
7,5	–	43	02897905	SD1105A-0750-043-08R1	91	55	36	53	8
7,541	19/64	43	02897906	SD1105A-0754-043-08R1	91	55	36	53	8
7,55	–	43	02897907	SD1105A-0755-043-08R1	91	55	36	53	8
7,6	–	43	02897908	SD1105A-0760-043-08R1	91	55	36	53	8
7,7	–	43	02897909	SD1105A-0770-043-08R1	91	55	36	53	8
7,8	–	43	02897910	SD1105A-0780-043-08R1	91	55	36	53	8
7,9	–	43	02897911	SD1105A-0790-043-08R1	91	55	36	53	8
7,938	5/16	43	02897912	SD1105A-0794-043-08R1	91	55	36	53	8
8,0	–	43	02897913	SD1105A-0800-043-08R1	91	55	36	53	8
8,1	–	49	02897914	SD1105A-0810-049-10R1	103	63	40	61	10
8,2	–	49	02897915	SD1105A-0820-049-10R1	103	63	40	61	10
8,3	–	49	02897916	SD1105A-0830-049-10R1	103	63	40	61	10
8,334	21/64	49	02897917	SD1105A-0833-049-10R1	103	63	40	61	10
8,4	–	49	02897918	SD1105A-0840-049-10R1	103	63	40	61	10
8,5	–	49	02897919	SD1105A-0850-049-10R1	103	63	40	61	10
8,6	–	49	02897920	SD1105A-0860-049-10R1	103	63	40	61	10
8,7	–	49	02897921	SD1105A-0870-049-10R1	103	63	40	61	10
8,731	11/32	49	02897922	SD1105A-0873-049-10R1	103	63	40	61	10
8,8	–	49	02897923	SD1105A-0880-049-10R1	103	63	40	61	10
8,9	–	49	02897924	SD1105A-0890-049-10R1	103	63	40	61	10
9,0	–	49	02897925	SD1105A-0900-049-10R1	103	63	40	61	10
9,1	–	49	02897926	SD1105A-0910-049-10R1	103	63	40	61	10
9,128	23/64	49	02897927	SD1105A-0913-049-10R1	103	63	40	61	10
9,2	–	49	02897928	SD1105A-0920-049-10R1	103	63	40	61	10

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



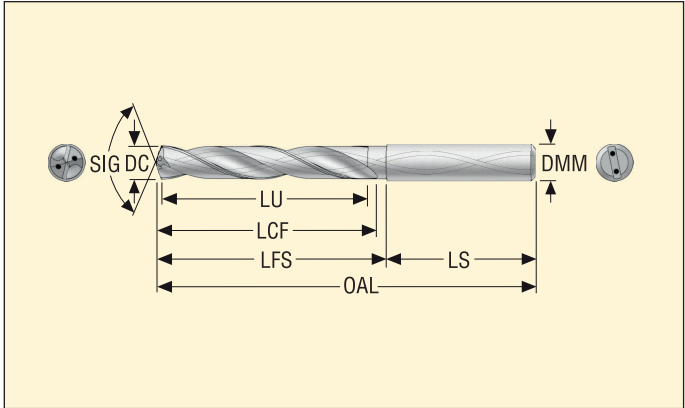
- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 108



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
9,3	–	49	02897929	SD1105A-0930-049-10R1	103	63	40	61	10
9,4	–	49	02897930	SD1105A-0940-049-10R1	103	63	40	61	10
9,5	–	49	02897931	SD1105A-0950-049-10R1	103	63	40	61	10
9,525	3/8	49	02897932	SD1105A-0953-049-10R1	103	63	40	61	10
9,55	–	49	02897933	SD1105A-0955-049-10R1	103	63	40	61	10
9,6	–	49	02897934	SD1105A-0960-049-10R1	103	63	40	61	10
9,7	–	49	02897935	SD1105A-0970-049-10R1	103	63	40	61	10
9,8	–	49	02897936	SD1105A-0980-049-10R1	103	63	40	61	10
9,9	–	49	02897937	SD1105A-0990-049-10R1	103	63	40	61	10
9,922	25/64	49	02897938	SD1105A-0992-049-10R1	103	63	40	61	10
10,0	–	49	02897939	SD1105A-1000-049-10R1	103	63	40	61	10
10,1	–	56	02897940	SD1105A-1010-056-12R1	118	73	45	71	12
10,2	–	56	02897941	SD1105A-1020-056-12R1	118	73	45	71	12
10,3	–	56	02897942	SD1105A-1030-056-12R1	118	73	45	71	12
10,319	13/32	56	02897943	SD1105A-1032-056-12R1	118	73	45	71	12
10,4	–	56	02897944	SD1105A-1040-056-12R1	118	73	45	71	12
10,5	–	56	02897945	SD1105A-1050-056-12R1	118	73	45	71	12
10,6	–	56	02897946	SD1105A-1060-056-12R1	118	73	45	71	12
10,7	–	56	02897947	SD1105A-1070-056-12R1	118	73	45	71	12
10,716	27/64	56	02897948	SD1105A-1072-056-12R1	118	73	45	71	12
10,8	–	56	02897949	SD1105A-1080-056-12R1	118	73	45	71	12
10,9	–	56	02897951	SD1105A-1090-056-12R1	118	73	45	71	12
11,0	–	56	02897952	SD1105A-1100-056-12R1	118	73	45	71	12
11,1	–	56	02897953	SD1105A-1110-056-12R1	118	73	45	71	12
11,113	7/16	56	02897954	SD1105A-1111-056-12R1	118	73	45	71	12
11,2	–	56	02897955	SD1105A-1120-056-12R1	118	73	45	71	12
11,3	–	56	02897956	SD1105A-1130-056-12R1	118	73	45	71	12
11,4	–	56	02897957	SD1105A-1140-056-12R1	118	73	45	71	12
11,5	–	56	02897958	SD1105A-1150-056-12R1	118	73	45	71	12
11,509	29/64	56	02897959	SD1105A-1151-056-12R1	118	73	45	71	12
11,55	–	56	02897960	SD1105A-1155-056-12R1	118	73	45	71	12
11,6	–	56	02897961	SD1105A-1160-056-12R1	118	73	45	71	12
11,7	–	56	02897962	SD1105A-1170-056-12R1	118	73	45	71	12
11,8	–	56	02897963	SD1105A-1180-056-12R1	118	73	45	71	12
11,9	–	56	02897964	SD1105A-1190-056-12R1	118	73	45	71	12
11,906	15/32	56	02897965	SD1105A-1191-056-12R1	118	73	45	71	12
12,0	–	56	02897966	SD1105A-1200-056-12R1	118	73	45	71	12
12,1	–	60	02897967	SD1105A-1210-060-14R1	124	79	45	77	14
12,2	–	60	02897968	SD1105A-1220-060-14R1	124	79	45	77	14
12,25	–	60	02897969	SD1105A-1225-060-14R1	124	79	45	77	14
12,303	31/64	60	02897970	SD1105A-1230-060-14R1	124	79	45	77	14
12,4	–	60	02897972	SD1105A-1240-060-14R1	124	79	45	77	14

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 108

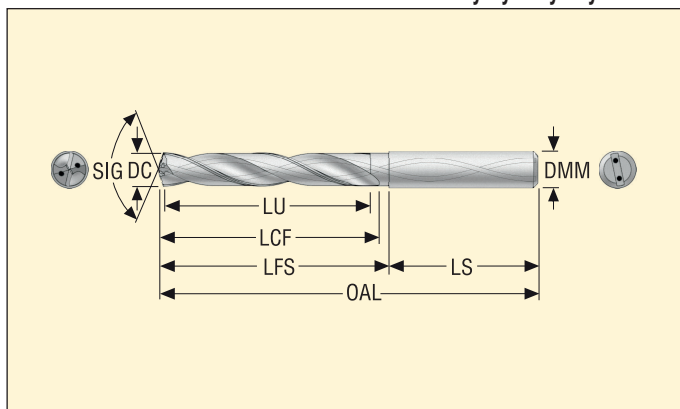
DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
12,5	–	60	02897973	SD1105A-1250-060-14R1	124	79	45	77	14
12,6	–	60	02897974	SD1105A-1260-060-14R1	124	79	45	77	14
12,7	1/2	60	02897950	SD1105A-1270-060-14R1	124	79	45	77	14
12,75	–	60	02897976	SD1105A-1275-060-14R1	124	79	45	77	14
12,8	–	60	02897977	SD1105A-1280-060-14R1	124	79	45	77	14
12,9	–	60	02897978	SD1105A-1290-060-14R1	124	79	45	77	14
13,0	–	60	02897979	SD1105A-1300-060-14R1	124	79	45	77	14
13,1	–	60	02897980	SD1105A-1310-060-14R1	124	79	45	77	14
13,2	–	60	02897981	SD1105A-1320-060-14R1	124	79	45	77	14
13,3	–	60	02897982	SD1105A-1330-060-14R1	124	79	45	77	14
13,4	–	60	02897983	SD1105A-1340-060-14R1	124	79	45	77	14
13,494	17/32	60	02897984	SD1105A-1349-060-14R1	124	79	45	77	14
13,5	–	60	02897985	SD1105A-1350-060-14R1	124	79	45	77	14
13,6	–	60	02897986	SD1105A-1360-060-14R1	124	79	45	77	14
13,7	–	60	02897987	SD1105A-1370-060-14R1	124	79	45	77	14
13,8	–	60	02897988	SD1105A-1380-060-14R1	124	79	45	77	14
13,9	–	60	02897989	SD1105A-1390-060-14R1	124	79	45	77	14
14,0	–	60	02897990	SD1105A-1400-060-14R1	124	79	45	77	14
14,1	–	63	02897991	SD1105A-1410-063-16R1	133	85	48	83	16
14,2	–	63	02897992	SD1105A-1420-063-16R1	133	85	48	83	16
14,288	9/16	63	02897993	SD1105A-1429-063-16R1	133	85	48	83	16
14,3	–	63	02897994	SD1105A-1430-063-16R1	133	85	48	83	16
14,4	–	63	02897995	SD1105A-1440-063-16R1	133	85	48	83	16
14,5	–	63	02897996	SD1105A-1450-063-16R1	133	85	48	83	16
14,6	–	63	02897997	SD1105A-1460-063-16R1	133	85	48	83	16
14,7	–	63	02897998	SD1105A-1470-063-16R1	133	85	48	83	16
14,75	–	63	02897999	SD1105A-1475-063-16R1	133	85	48	83	16
14,8	–	63	02898000	SD1105A-1480-063-16R1	133	85	48	83	16
14,9	–	63	02898001	SD1105A-1490-063-16R1	133	85	48	83	16
15,0	–	63	02898002	SD1105A-1500-063-16R1	133	85	48	83	16
15,1	–	63	02898003	SD1105A-1510-063-16R1	133	85	48	83	16
15,2	–	63	02898004	SD1105A-1520-063-16R1	133	85	48	83	16
15,3	–	63	02898005	SD1105A-1530-063-16R1	133	85	48	83	16
15,4	–	63	02898006	SD1105A-1540-063-16R1	133	85	48	83	16
15,5	–	63	02898007	SD1105A-1550-063-16R1	133	85	48	83	16
15,6	–	63	02898008	SD1105A-1560-063-16R1	133	85	48	83	16
15,7	–	63	02898009	SD1105A-1570-063-16R1	133	85	48	83	16
15,8	–	63	02898010	SD1105A-1580-063-16R1	133	85	48	83	16
15,875	5/8	63	02898011	SD1105A-1588-063-16R1	133	85	48	83	16
15,9	–	63	02898012	SD1105A-1590-063-16R1	133	85	48	83	16
16,0	–	63	02898013	SD1105A-1600-063-16R1	133	85	48	83	16
16,1	–	71	02898014	SD1105A-1610-071-18R1	143	95	48	93	18

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 108



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
16,2	–	71	02898015	SD1105A-1620-071-18R1	143	95	48	93	18
16,3	–	71	02898016	SD1105A-1630-071-18R1	143	95	48	93	18
16,4	–	71	02898017	SD1105A-1640-071-18R1	143	95	48	93	18
16,5	–	71	02898018	SD1105A-1650-071-18R1	143	95	48	93	18
16,6	–	71	02898019	SD1105A-1660-071-18R1	143	95	48	93	18
16,7	–	71	02898020	SD1105A-1670-071-18R1	143	95	48	93	18
16,75	–	71	02898021	SD1105A-1675-071-18R1	143	95	48	93	18
16,8	–	71	02898022	SD1105A-1680-071-18R1	143	95	48	93	18
16,9	–	71	02898023	SD1105A-1690-071-18R1	143	95	48	93	18
17,0	–	71	02898024	SD1105A-1700-071-18R1	143	95	48	93	18
17,1	–	71	02898025	SD1105A-1710-071-18R1	143	95	48	93	18
17,2	–	71	02898026	SD1105A-1720-071-18R1	143	95	48	93	18
17,3	–	71	02898027	SD1105A-1730-071-18R1	143	95	48	93	18
17,4	–	71	02898028	SD1105A-1740-071-18R1	143	95	48	93	18
17,5	–	71	02898029	SD1105A-1750-071-18R1	143	95	48	93	18
17,6	–	71	02898030	SD1105A-1760-071-18R1	143	95	48	93	18
17,7	–	71	02898031	SD1105A-1770-071-18R1	143	95	48	93	18
17,8	–	71	02898032	SD1105A-1780-071-18R1	143	95	48	93	18
17,9	–	71	02898033	SD1105A-1790-071-18R1	143	95	48	93	18
18,0	–	71	02898034	SD1105A-1800-071-18R1	143	95	48	93	18
18,1	–	77	02898035	SD1105A-1810-077-20R1	153	103	50	101	20
18,2	–	77	02898036	SD1105A-1820-077-20R1	153	103	50	101	20
18,3	–	77	02898037	SD1105A-1830-077-20R1	153	103	50	101	20
18,4	–	77	02898038	SD1105A-1840-077-20R1	153	103	50	101	20
18,5	–	77	02898039	SD1105A-1850-077-20R1	153	103	50	101	20
18,6	–	77	02898040	SD1105A-1860-077-20R1	153	103	50	101	20
18,7	–	77	02898041	SD1105A-1870-077-20R1	153	103	50	101	20
18,8	–	77	02898042	SD1105A-1880-077-20R1	153	103	50	101	20
18,9	–	77	02898043	SD1105A-1890-077-20R1	153	103	50	101	20
19,0	–	77	02898044	SD1105A-1900-077-20R1	153	103	50	101	20
19,05	3/4	77	02898045	SD1105A-1905-077-20R1	153	103	50	101	20
19,1	–	77	02898046	SD1105A-1910-077-20R1	153	103	50	101	20
19,2	–	77	02898047	SD1105A-1920-077-20R1	153	103	50	101	20
19,3	–	77	02898048	SD1105A-1930-077-20R1	153	103	50	101	20
19,4	–	77	02898049	SD1105A-1940-077-20R1	153	103	50	101	20
19,5	–	77	02898050	SD1105A-1950-077-20R1	153	103	50	101	20
19,6	–	77	02898051	SD1105A-1960-077-20R1	153	103	50	101	20
19,7	–	77	02898052	SD1105A-1970-077-20R1	153	103	50	101	20
19,8	–	77	02898053	SD1105A-1980-077-20R1	153	103	50	101	20
19,9	–	77	02898054	SD1105A-1990-077-20R1	153	103	50	101	20
20,0	–	77	02898055	SD1105A-2000-077-20R1	153	103	50	101	20

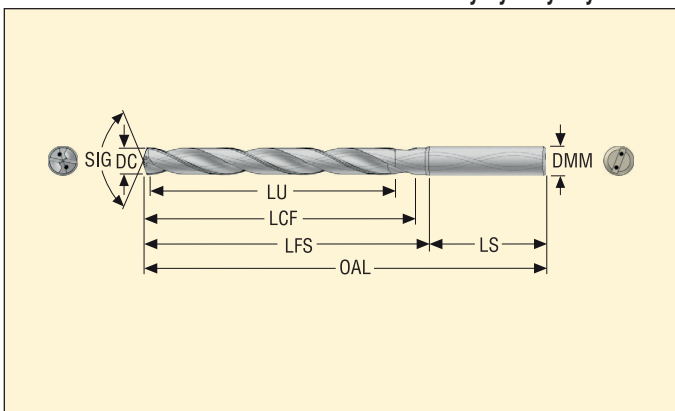


Głębokość wiercenia ~ 8 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 109



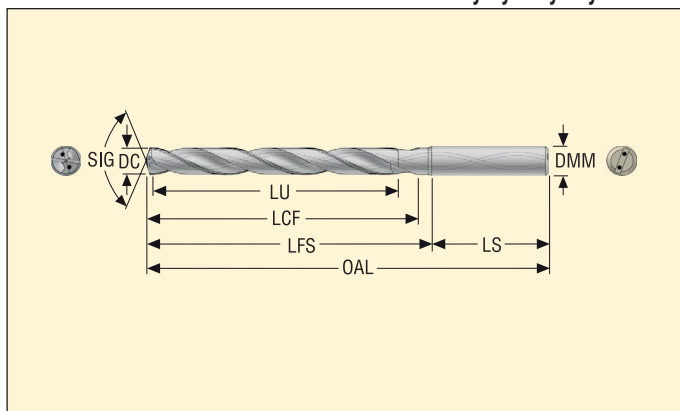
DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,0	28	03295178	SD1108A-0300-028-06R1	74	38	36	34	6
3,1	28	03295179	SD1108A-0310-028-06R1	74	38	36	34	6
3,175	28	03323680	SD1108A-0318-028-06R1	74	38	36	34	6
3,2	28	03295180	SD1108A-0320-028-06R1	74	38	36	34	6
3,3	28	03295181	SD1108A-0330-028-06R1	74	38	36	34	6
3,4	28	03295182	SD1108A-0340-028-06R1	74	38	36	34	6
3,5	28	03295183	SD1108A-0350-028-06R1	74	38	36	34	6
3,572	28	03323681	SD1108A-0357-028-06R1	74	38	36	34	6
3,6	28	03295184	SD1108A-0360-028-06R1	74	38	36	34	6
3,7	28	03295185	SD1108A-0370-028-06R1	74	38	36	34	6
3,8	37	03295186	SD1108A-0380-037-06R1	85	49	36	45	6
3,9	37	03295187	SD1108A-0390-037-06R1	85	49	36	45	6
3,969	37	03323682	SD1108A-0397-037-06R1	85	49	36	45	6
4,0	37	03295188	SD1108A-0400-037-06R1	85	49	36	45	6
4,1	37	03295189	SD1108A-0410-037-06R1	85	49	36	45	6
4,2	37	03295190	SD1108A-0420-037-06R1	85	49	36	45	6
4,3	37	03295191	SD1108A-0430-037-06R1	85	49	36	45	6
4,366	37	03323683	SD1108A-0437-037-06R1	85	49	36	45	6
4,4	37	03295192	SD1108A-0440-037-06R1	85	49	36	45	6
4,5	37	03295193	SD1108A-0450-037-06R1	85	49	36	45	6
4,6	37	03295194	SD1108A-0460-037-06R1	85	49	36	45	6
4,7	37	03295195	SD1108A-0470-037-06R1	85	49	36	45	6
4,763	48	03323684	SD1108A-0476-048-06R1	97	61	36	57	6
4,8	48	03295197	SD1108A-0480-048-06R1	97	61	36	57	6
4,9	48	03295198	SD1108A-0490-048-06R1	97	61	36	57	6
5,0	48	03295199	SD1108A-0500-048-06R1	97	61	36	57	6
5,1	48	03295200	SD1108A-0510-048-06R1	97	61	36	57	6
5,159	48	03323685	SD1108A-0516-048-06R1	97	61	36	57	6
5,2	48	03295201	SD1108A-0520-048-06R1	97	61	36	57	6
5,3	48	03295202	SD1108A-0530-048-06R1	97	61	36	57	6
5,4	48	03295203	SD1108A-0540-048-06R1	97	61	36	57	6
5,5	48	03295204	SD1108A-0550-048-06R1	97	61	36	57	6
5,556	48	03295206	SD1108A-0556-048-06R1	97	61	36	57	6
5,6	48	03295207	SD1108A-0560-048-06R1	97	61	36	57	6
5,7	48	03295208	SD1108A-0570-048-06R1	97	61	36	57	6
5,8	48	03295012	SD1108A-0580-048-06R1	97	61	36	57	6
5,9	48	03295013	SD1108A-0590-048-06R1	97	61	36	57	6
5,953	48	03323686	SD1108A-0595-048-06R1	97	61	36	57	6
6,0	48	03295014	SD1108A-0600-048-06R1	97	61	36	57	6
6,1	55	03295015	SD1108A-0610-055-08R1	106	70	36	66	8
6,2	55	03295016	SD1108A-0620-055-08R1	106	70	36	66	8
6,3	55	03295017	SD1108A-0630-055-08R1	106	70	36	66	8

Głębokość wiercenia ~ 8 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 109



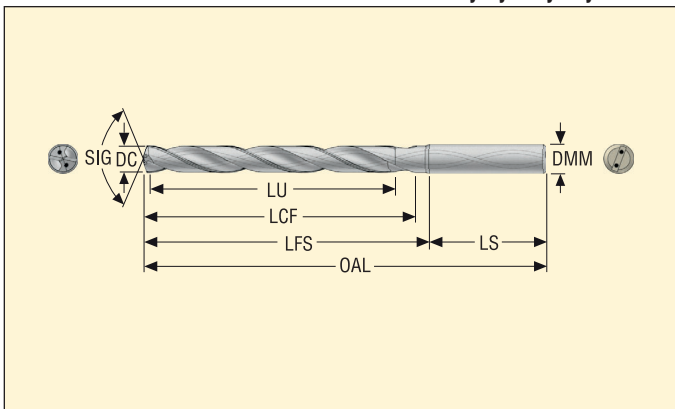
DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
6,35	55	03295018	SD1108A-0635-055-08R1	106	70	36	66	8
6,4	55	03295019	SD1108A-0640-055-08R1	106	70	36	66	8
6,5	55	03295020	SD1108A-0650-055-08R1	106	70	36	66	8
6,6	55	03295021	SD1108A-0660-055-08R1	106	70	36	66	8
6,7	55	03295022	SD1108A-0670-055-08R1	106	70	36	66	8
6,747	55	03323687	SD1108A-0675-055-08R1	106	70	36	66	8
6,8	55	03295023	SD1108A-0680-055-08R1	106	70	36	66	8
6,9	55	03295024	SD1108A-0690-055-08R1	106	70	36	66	8
7,0	55	03295025	SD1108A-0700-055-08R1	106	70	36	66	8
7,1	64	03295026	SD1108A-0710-064-08R1	116	80	36	76	8
7,144	64	03323688	SD1108A-0714-064-08R1	116	80	36	76	8
7,3	64	03323689	SD1108A-0730-064-08R1	116	80	36	76	8
7,4	64	03295027	SD1108A-0740-064-08R1	116	80	36	76	8
7,5	64	03295028	SD1108A-0750-064-08R1	116	80	36	76	8
7,541	64	03323690	SD1108A-0754-064-08R1	116	80	36	76	8
7,6	64	03323691	SD1108A-0760-064-08R1	116	80	36	76	8
7,7	64	03295029	SD1108A-0770-064-08R1	116	80	36	76	8
7,8	64	03295030	SD1108A-0780-064-08R1	116	80	36	76	8
7,9	64	03295031	SD1108A-0790-064-08R1	116	80	36	76	8
7,938	64	03323692	SD1108A-0794-064-08R1	116	80	36	76	8
8,0	64	03295032	SD1108A-0800-064-08R1	116	80	36	76	8
8,1	80	03295033	SD1108A-0810-080-10R1	139	99	40	95	10
8,2	80	03295034	SD1108A-0820-080-10R1	139	99	40	95	10
8,3	80	03295035	SD1108A-0830-080-10R1	139	99	40	95	10
8,334	80	03323693	SD1108A-0833-080-10R1	139	99	40	95	10
8,4	80	03295036	SD1108A-0840-080-10R1	139	99	40	95	10
8,5	80	03295037	SD1108A-0850-080-10R1	139	99	40	95	10
8,6	80	03295038	SD1108A-0860-080-10R1	139	99	40	95	10
8,7	80	03295039	SD1108A-0870-080-10R1	139	99	40	95	10
8,731	80	03323694	SD1108A-0873-080-10R1	139	99	40	95	10
8,8	80	03295040	SD1108A-0880-080-10R1	139	99	40	95	10
9,0	80	03295041	SD1108A-0900-080-10R1	139	99	40	95	10
9,1	80	03295042	SD1108A-0910-080-10R1	139	99	40	95	10
9,128	80	03323695	SD1108A-0913-080-10R1	139	99	40	95	10
9,3	80	03295043	SD1108A-0930-080-10R1	139	99	40	95	10
9,4	80	03295044	SD1108A-0940-080-10R1	139	99	40	95	10
9,5	80	03295045	SD1108A-0950-080-10R1	139	99	40	95	10
9,525	80	03323696	SD1108A-0953-080-10R1	139	99	40	95	10
9,7	80	03295046	SD1108A-0970-080-10R1	139	99	40	95	10
9,8	80	03295047	SD1108A-0980-080-10R1	139	99	40	95	10
9,9	80	03295048	SD1108A-0990-080-10R1	139	99	40	95	10
9,922	80	03323697	SD1108A-0992-080-10R1	139	99	40	95	10

Głębokość wiercenia ~ 8 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 109



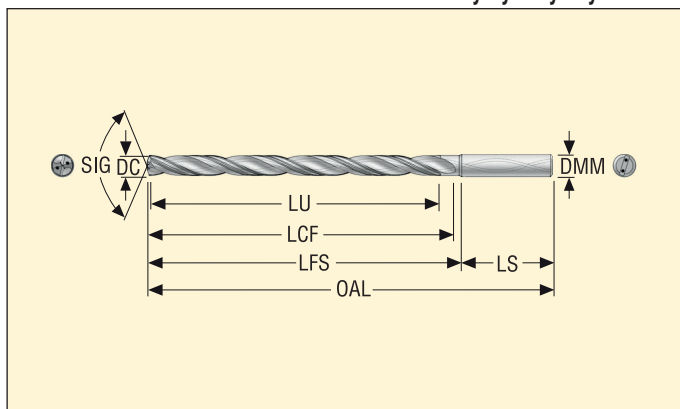
DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
10,0	80	03295049	SD1108A-1000-080-10R1	139	99	40	95	10
10,2	96	03295050	SD1108A-1020-096-12R1	163	118	45	114	12
10,3	96	03295051	SD1108A-1030-096-12R1	163	118	45	114	12
10,319	96	03323698	SD1108A-1032-096-12R1	163	118	45	114	12
10,4	96	03295053	SD1108A-1040-096-12R1	163	118	45	114	12
10,5	96	03295054	SD1108A-1050-096-12R1	163	118	45	114	12
10,7	96	03295055	SD1108A-1070-096-12R1	163	118	45	114	12
10,716	96	03323699	SD1108A-1072-096-12R1	163	118	45	114	12
10,8	96	03295056	SD1108A-1080-096-12R1	163	118	45	114	12
11,0	96	03295057	SD1108A-1100-096-12R1	163	118	45	114	12
11,113	96	03323700	SD1108A-1111-096-12R1	163	118	45	114	12
11,2	96	03295058	SD1108A-1120-096-12R1	163	118	45	114	12
11,3	96	03295059	SD1108A-1130-096-12R1	163	118	45	114	12
11,5	96	03295060	SD1108A-1150-096-12R1	163	118	45	114	12
11,7	96	03295061	SD1108A-1170-096-12R1	163	118	45	114	12
11,8	96	03295062	SD1108A-1180-096-12R1	163	118	45	114	12
11,9	96	03295063	SD1108A-1190-096-12R1	163	118	45	114	12
11,906	96	03323701	SD1108A-1191-096-12R1	163	118	45	114	12
12,0	96	03295064	SD1108A-1200-096-12R1	163	118	45	114	12
12,3	119	03295065	SD1108A-1230-119-14R1	182	137	45	133	14
12,5	119	03295066	SD1108A-1250-119-14R1	182	137	45	133	14
12,7	119	03295067	SD1108A-1270-119-14R1	182	137	45	133	14
13,0	119	03295068	SD1108A-1300-119-14R1	182	137	45	133	14
13,494	119	03323702	SD1108A-1349-119-14R1	182	137	45	133	14
13,5	119	03295069	SD1108A-1350-119-14R1	182	137	45	133	14
14,0	119	03295070	SD1108A-1400-119-14R1	182	137	45	133	14
14,288	136	03295071	SD1108A-1429-136-16R1	204	156	48	152	16
14,5	136	03295072	SD1108A-1450-136-16R1	204	156	48	152	16
15,0	136	03295073	SD1108A-1500-136-16R1	204	156	48	152	16
15,5	136	03295074	SD1108A-1550-136-16R1	204	156	48	152	16
15,875	136	03295075	SD1108A-1588-136-16R1	204	156	48	152	16
16,0	136	03295076	SD1108A-1600-136-16R1	204	156	48	152	16
16,5	153	03295077	SD1108A-1650-153-18R1	223	175	48	171	18
17,0	153	03295078	SD1108A-1700-153-18R1	223	175	48	171	18
17,5	153	03295079	SD1108A-1750-153-18R1	223	175	48	171	18
18,0	153	03295080	SD1108A-1800-153-18R1	223	175	48	171	18
18,5	170	03295081	SD1108A-1850-170-20R1	244	194	50	190	20
19,0	170	03295082	SD1108A-1900-170-20R1	244	194	50	190	20
19,05	170	03323703	SD1108A-1905-170-20R1	244	194	50	190	20
19,5	170	03295083	SD1108A-1950-170-20R1	244	194	50	190	20
20,0	170	03295084	SD1108A-2000-170-20R1	244	194	50	190	20

Głębokość wiercenia ~ 12 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 110



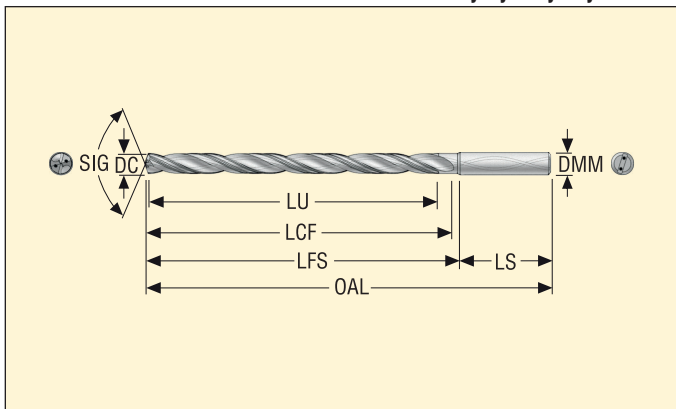
DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,0	48	03295085	SD1112A-0300-048-06R1	92	56	36	54	6
3,1	48	03295086	SD1112A-0310-048-06R1	92	56	36	54	6
3,175	48	03323704	SD1112A-0318-048-06R1	92	56	36	54	6
3,2	48	03295087	SD1112A-0320-048-06R1	92	56	36	54	6
3,3	48	03295088	SD1112A-0330-048-06R1	92	56	36	54	6
3,4	48	03295089	SD1112A-0340-048-06R1	92	56	36	54	6
3,5	48	03295090	SD1112A-0350-048-06R1	92	56	36	54	6
3,572	48	03323705	SD1112A-0357-048-06R1	92	56	36	54	6
3,6	48	03295091	SD1112A-0360-048-06R1	92	56	36	54	6
3,7	48	03295092	SD1112A-0370-048-06R1	92	56	36	54	6
3,8	56	03295093	SD1112A-0380-056-06R1	102	66	36	64	6
3,9	56	03295094	SD1112A-0390-056-06R1	102	66	36	64	6
3,969	56	03323706	SD1112A-0397-056-06R1	102	66	36	64	6
4,0	56	03295095	SD1112A-0400-056-06R1	102	66	36	64	6
4,1	56	03295096	SD1112A-0410-056-06R1	102	66	36	64	6
4,2	56	03295097	SD1112A-0420-056-06R1	102	66	36	64	6
4,3	56	03295098	SD1112A-0430-056-06R1	102	66	36	64	6
4,366	56	03323707	SD1112A-0437-056-06R1	102	66	36	64	6
4,4	56	03295099	SD1112A-0440-056-06R1	102	66	36	64	6
4,5	56	03295100	SD1112A-0450-056-06R1	102	66	36	64	6
4,6	56	03295101	SD1112A-0460-056-06R1	102	66	36	64	6
4,7	56	03295102	SD1112A-0470-056-06R1	102	66	36	64	6
4,763	74	03323708	SD1112A-0476-074-06R1	121	85	36	83	6
4,8	74	03295103	SD1112A-0480-074-06R1	121	85	36	83	6
4,9	74	03295104	SD1112A-0490-074-06R1	121	85	36	83	6
5,0	74	03295105	SD1112A-0500-074-06R1	121	85	36	83	6
5,1	74	03295106	SD1112A-0510-074-06R1	121	85	36	83	6
5,159	74	03323709	SD1112A-0516-074-06R1	121	85	36	83	6
5,2	74	03295107	SD1112A-0520-074-06R1	121	85	36	83	6
5,3	74	03295108	SD1112A-0530-074-06R1	121	85	36	83	6
5,4	74	03295109	SD1112A-0540-074-06R1	121	85	36	83	6
5,5	74	03295110	SD1112A-0550-074-06R1	121	85	36	83	6
5,556	74	03295111	SD1112A-0556-074-06R1	121	85	36	83	6
5,6	74	03295112	SD1112A-0560-074-06R1	121	85	36	83	6
5,7	74	03295113	SD1112A-0570-074-06R1	121	85	36	83	6
5,8	74	03295114	SD1112A-0580-074-06R1	121	85	36	83	6
5,9	74	03295115	SD1112A-0590-074-06R1	121	85	36	83	6
6,0	74	03295116	SD1112A-0600-074-06R1	121	85	36	83	6
6,1	98	03295117	SD1112A-0610-098-08R1	148	112	36	110	8
6,2	98	03295118	SD1112A-0620-098-08R1	148	112	36	110	8

Głębokość wiercenia ~ 12 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 110



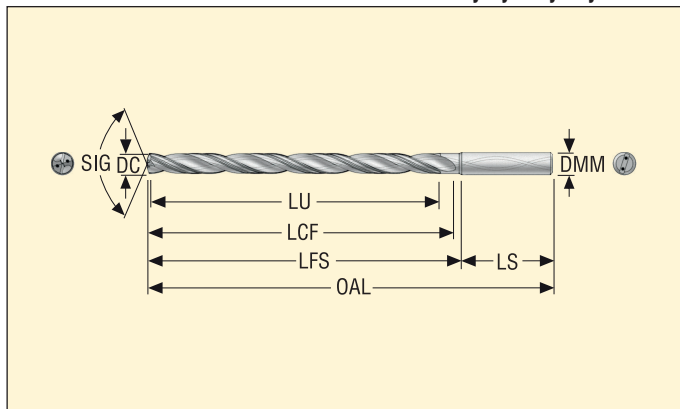
DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
6,3	98	03295119	SD1112A-0630-098-08R1	148	112	36	110	8
6,35	98	03295120	SD1112A-0635-098-08R1	148	112	36	110	8
6,4	98	03295121	SD1112A-0640-098-08R1	148	112	36	110	8
6,5	98	03295122	SD1112A-0650-098-08R1	148	112	36	110	8
6,6	98	03295123	SD1112A-0660-098-08R1	148	112	36	110	8
6,7	98	03295124	SD1112A-0670-098-08R1	148	112	36	110	8
6,747	98	03323710	SD1112A-0675-098-08R1	148	128	36	110	8
6,8	98	03295125	SD1112A-0680-098-08R1	148	112	36	110	8
6,9	98	03295126	SD1112A-0690-098-08R1	148	112	36	110	8
7,0	98	03295127	SD1112A-0700-098-08R1	148	112	36	110	8
7,1	98	03295128	SD1112A-0710-098-08R1	148	112	36	110	8
7,144	98	03323711	SD1112A-0714-098-08R1	148	128	36	110	8
7,3	98	03323712	SD1112A-0730-098-08R1	148	128	36	110	8
7,4	98	03295129	SD1112A-0740-098-08R1	148	112	36	110	8
7,5	98	03295130	SD1112A-0750-098-08R1	148	112	36	110	8
7,541	98	03323713	SD1112A-0754-098-08R1	148	128	36	110	8
7,8	98	03295131	SD1112A-0780-098-08R1	148	112	36	110	8
7,9	98	03295132	SD1112A-0790-098-08R1	148	112	36	110	8
7,938	98	03323714	SD1112A-0794-098-08R1	148	128	36	110	8
8,0	98	03295133	SD1112A-0800-098-08R1	148	112	36	110	8
8,1	123	03295135	SD1112A-0810-123-10R1	180	140	40	138	10
8,2	123	03295136	SD1112A-0820-123-10R1	180	140	40	138	10
8,3	123	03295137	SD1112A-0830-123-10R1	180	140	40	138	10
8,4	123	03295138	SD1112A-0840-123-10R1	180	140	40	138	10
8,5	123	03295139	SD1112A-0850-123-10R1	180	140	40	138	10
8,6	123	03295140	SD1112A-0860-123-10R1	180	140	40	138	10
8,7	123	03295141	SD1112A-0870-123-10R1	180	140	40	138	10
8,731	123	03323715	SD1112A-0873-123-10R1	180	140	40	138	10
8,8	123	03295142	SD1112A-0880-123-10R1	180	140	40	138	10
9,0	123	03295143	SD1112A-0900-123-10R1	180	140	40	138	10
9,128	123	03323716	SD1112A-0913-123-10R1	180	140	40	138	10
9,3	123	03295144	SD1112A-0930-123-10R1	180	140	40	138	10
9,5	123	03295145	SD1112A-0950-123-10R1	180	140	40	138	10
9,525	123	03323717	SD1112A-0953-123-10R1	180	140	40	138	10
9,7	123	03295146	SD1112A-0970-123-10R1	180	140	40	138	10
9,8	123	03295147	SD1112A-0980-123-10R1	180	140	40	138	10
9,922	123	03323718	SD1112A-0992-123-10R1	180	140	40	138	10
10,0	123	03295148	SD1112A-1000-123-10R1	180	140	40	138	10
10,2	140	03295149	SD1112A-1020-140-12R1	206	161	45	158	12
10,3	140	03295150	SD1112A-1030-140-12R1	206	161	45	158	12

Głębokość wiercenia ~ 12 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 110



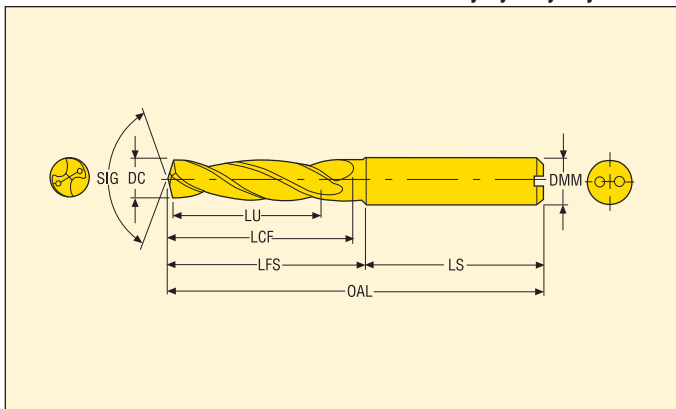
DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
10,319	140	03323719	SD1112A-1032-140-12R1	206	161	45	158	12
10,5	140	03295151	SD1112A-1050-140-12R1	206	161	45	158	12
10,716	140	03323720	SD1112A-1072-140-12R1	206	161	45	158	12
10,8	140	03295152	SD1112A-1080-140-12R1	206	161	45	158	12
11,0	140	03295153	SD1112A-1100-140-12R1	206	161	45	158	12
11,113	140	03323722	SD1112A-1111-140-12R1	206	161	45	158	12
11,2	140	03295154	SD1112A-1120-140-12R1	206	161	45	158	12
11,5	140	03295155	SD1112A-1150-140-12R1	206	161	45	158	12
11,7	140	03295156	SD1112A-1170-140-12R1	206	161	45	158	12
11,8	140	03295157	SD1112A-1180-140-12R1	206	161	45	158	12
11,906	140	03323723	SD1112A-1191-140-12R1	206	161	45	158	12
12,0	140	03295158	SD1112A-1200-140-12R1	206	161	45	158	12
12,2	168	03295159	SD1112A-1220-168-14R1	230	185	45	182	14
12,3	168	03295160	SD1112A-1230-168-14R1	230	185	45	182	14
12,5	168	03295161	SD1112A-1250-168-14R1	230	185	45	182	14
12,7	168	03295162	SD1112A-1270-168-14R1	230	185	45	182	14
13,0	168	03295163	SD1112A-1300-168-14R1	230	185	45	182	14
13,494	168	03323724	SD1112A-1349-168-14R1	230	185	45	182	14
13,5	168	03295164	SD1112A-1350-168-14R1	230	185	45	182	14
14,0	168	03295165	SD1112A-1400-168-14R1	230	185	45	182	14
14,288	192	03295166	SD1112A-1429-192-16R1	260	212	48	208	16
14,5	192	03295167	SD1112A-1450-192-16R1	260	212	48	208	16
15,0	192	03295168	SD1112A-1500-192-16R1	260	212	48	208	16
15,5	192	03295169	SD1112A-1550-192-16R1	260	212	48	208	16
15,875	192	03295170	SD1112A-1588-192-16R1	260	212	48	208	16
16,0	192	03295171	SD1112A-1600-192-16R1	260	212	48	208	16
16,5	216	03295172	SD1112A-1650-216-18R1	285	237	48	234	18
17,0	216	03295173	SD1112A-1700-216-18R1	285	237	48	234	18
17,5	216	03295174	SD1112A-1750-216-18R1	285	237	48	234	18
18,0	216	03295175	SD1112A-1800-216-18R1	285	237	48	234	18
19,0	238	03295176	SD1112A-1900-238-20R1	310	260	50	258	20
20,0	238	03295177	SD1112A-2000-238-20R1	310	260	50	258	20

## Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

## Chwyć cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 111



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
2,0	7	03045918	SD203A-0200-007-04R1-P	41	14	27	11	4
2,1	7	03045919	SD203A-0210-007-04R1-P	41	14	27	11	4
2,2	7	03045920	SD203A-0220-007-04R1-P	41	14	27	11	4
2,3	8	03045921	SD203A-0230-008-04R1-P	44	17	27	13	4
2,35	8	03138154	SD203A-0235-008-04R1-P	44	17	27	13	4
2,381	8	03120476	SD203A-0238-008-04R1-P	44	17	27	13	4
2,4	8	03045922	SD203A-0240-008-04R1-P	44	17	27	13	4
2,5	8	03045923	SD203A-0250-008-04R1-P	44	17	27	13	4
2,6	8	03045924	SD203A-0260-008-04R1-P	44	17	27	13	4
2,7	9	03045925	SD203A-0270-009-04R1-P	44	17	27	15	4
2,778	9	03120495	SD203A-0278-009-04R1-P	44	17	27	15	4
2,8	9	03045926	SD203A-0280-009-04R1-P	44	17	27	15	4
2,9	9	03045927	SD203A-0290-009-04R1-P	44	17	27	15	4
3,0	14	03045928	SD203A-0300-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,1	14	03045929	SD203A-0310-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,175	14	03046061	SD203A-0318-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,2	14	03045930	SD203A-0320-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,25	14	03045931	SD203A-0325-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,3	14	03045932	SD203A-0330-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,4	14	03045933	SD203A-0340-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,5	14	03045934	SD203A-0350-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,572	14	03046062	SD203A-0357-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,6	14	03045935	SD203A-0360-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,65	14	03045936	SD203A-0365-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,7	14	03045937	SD203A-0370-014-06R1-P	62	26	36	20	6
3,8	17	03045938	SD203A-0380-017-06R1-P	66	30	36	24	6
3,9	17	03045939	SD203A-0390-017-06R1-P	66	30	36	24	6
3,97	17	03046063	SD203A-0397-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,0	17	03045940	SD203A-0400-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,1	17	03045941	SD203A-0410-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,2	17	03045942	SD203A-0420-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,3	17	03045943	SD203A-0430-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,366	17	03046064	SD203A-0437-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,5	17	03045944	SD203A-0450-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,6	17	03045945	SD203A-0460-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,65	17	03045946	SD203A-0465-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,7	17	03045947	SD203A-0470-017-06R1-P	66	30	36	24	6
4,763	20	03046065	SD203A-0476-020-06R1-P	66	30	36	28	6
4,8	20	03045948	SD203A-0480-020-06R1-P	66	30	36	28	6
4,9	20	03045949	SD203A-0490-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,0	20	03045950	SD203A-0500-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,1	20	03045951	SD203A-0510-020-06R1-P	66	30	36	28	6

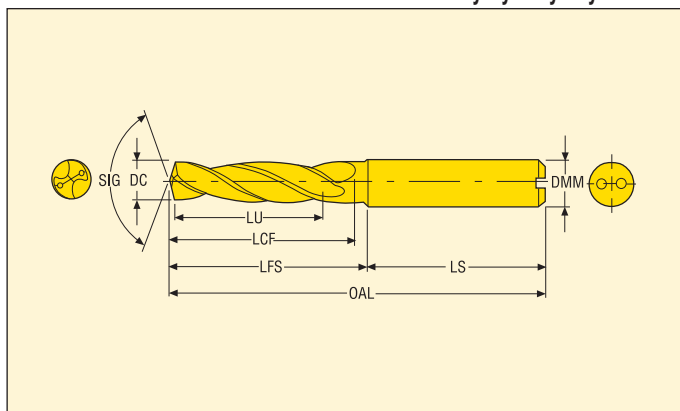
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metyczne

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 111



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
5,159	20	03046066	SD203A-0516-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,2	20	03045952	SD203A-0520-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,3	20	03045953	SD203A-0530-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,4	20	03045954	SD203A-0540-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,5	20	03045955	SD203A-0550-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,55	20	03045956	SD203A-0555-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,556	20	03046067	SD203A-0556-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,6	20	03045957	SD203A-0560-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,7	20	03045958	SD203A-0570-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,8	20	03045959	SD203A-0580-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,9	20	03045960	SD203A-0590-020-06R1-P	66	30	36	28	6
5,953	20	03046068	SD203A-0595-020-06R1-P	66	30	36	28	6
6,0	20	03045961	SD203A-0600-020-06R1-P	66	30	36	28	6
6,1	24	03045962	SD203A-0610-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,2	24	03045963	SD203A-0620-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,3	24	03045964	SD203A-0630-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,35	24	03046069	SD203A-0635-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,4	24	03045965	SD203A-0640-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,5	24	03045966	SD203A-0650-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,6	24	03045967	SD203A-0660-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,7	24	03045968	SD203A-0670-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,747	24	03046070	SD203A-0675-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,8	24	03045969	SD203A-0680-024-08R1-P	79	43	36	34	8
6,9	24	03045970	SD203A-0690-024-08R1-P	79	43	36	34	8
7,0	24	03045971	SD203A-0700-024-08R1-P	79	43	36	34	8
7,1	29	03045972	SD203A-0710-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,144	29	03046071	SD203A-0714-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,2	29	03045973	SD203A-0720-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,3	29	03045974	SD203A-0730-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,4	29	03045975	SD203A-0740-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,5	29	03045976	SD203A-0750-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,541	29	03046072	SD203A-0754-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,55	29	03045977	SD203A-0755-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,6	29	03045978	SD203A-0760-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,7	29	03045979	SD203A-0770-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,8	29	03045980	SD203A-0780-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,9	29	03045981	SD203A-0790-029-08R1-P	79	43	36	41	8
7,938	29	03046073	SD203A-0794-029-08R1-P	79	43	36	41	8
8,0	29	03045982	SD203A-0800-029-08R1-P	79	43	36	41	8
8,1	35	03045983	SD203A-0810-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,2	35	03045984	SD203A-0820-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,3	35	03045985	SD203A-0830-035-10R1-P	89	49	40	47	10

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

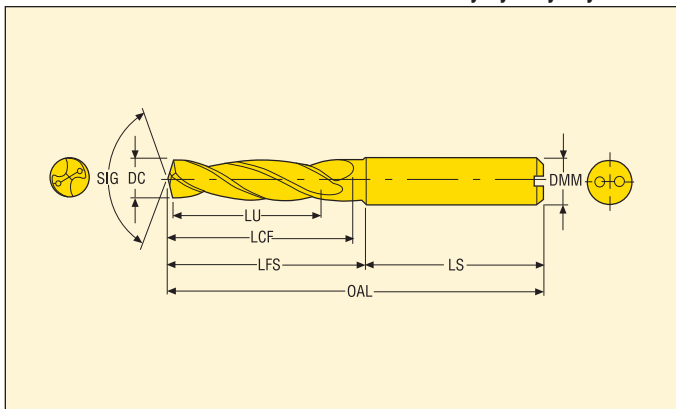


## Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

## Chwyć cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 111-112



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
8,334	35	03046074	SD203A-0833-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,4	35	03045986	SD203A-0840-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,5	35	03045987	SD203A-0850-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,6	35	03045988	SD203A-0860-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,7	35	03045989	SD203A-0870-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,731	35	03046075	SD203A-0873-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,8	35	03045990	SD203A-0880-035-10R1-P	89	49	40	47	10
8,9	35	03045991	SD203A-0890-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,0	35	03045992	SD203A-0900-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,1	35	03045993	SD203A-0910-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,128	35	03046076	SD203A-0913-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,2	35	03045994	SD203A-0920-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,3	35	03045995	SD203A-0930-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,4	35	03045996	SD203A-0940-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,5	35	03045997	SD203A-0950-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,525	35	03046077	SD203A-0953-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,55	35	03045998	SD203A-0955-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,6	35	03045999	SD203A-0960-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,7	35	03046000	SD203A-0970-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,8	35	03046001	SD203A-0980-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,9	35	03046002	SD203A-0990-035-10R1-P	89	49	40	47	10
9,922	35	03046078	SD203A-0992-035-10R1-P	89	49	40	47	10
10,0	35	03046003	SD203A-1000-035-10R1-P	89	49	40	47	10
10,2	40	03046004	SD203A-1020-040-12R1-P	102	57	45	55	12
10,319	40	03046079	SD203A-1032-040-12R1-P	102	57	45	55	12
10,4	40	03046005	SD203A-1040-040-12R1-P	102	57	45	55	12
10,5	40	03046006	SD203A-1050-040-12R1-P	102	57	45	55	12
10,6	40	03046007	SD203A-1060-040-12R1-P	102	57	45	55	12
10,716	40	03046080	SD203A-1072-040-12R1-P	102	57	45	55	12
10,8	40	03046008	SD203A-1080-040-12R1-P	102	57	45	55	12
10,9	40	03046009	SD203A-1090-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,0	40	03046010	SD203A-1100-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,1	40	03046011	SD203A-1110-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,113	40	03046081	SD203A-1111-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,2	40	03046012	SD203A-1120-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,3	40	03046013	SD203A-1130-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,4	40	03046014	SD203A-1140-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,5	40	03046015	SD203A-1150-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,509	40	03046082	SD203A-1151-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,55	40	03046016	SD203A-1155-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,6	40	03046017	SD203A-1160-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,7	40	03046018	SD203A-1170-040-12R1-P	102	57	45	55	12

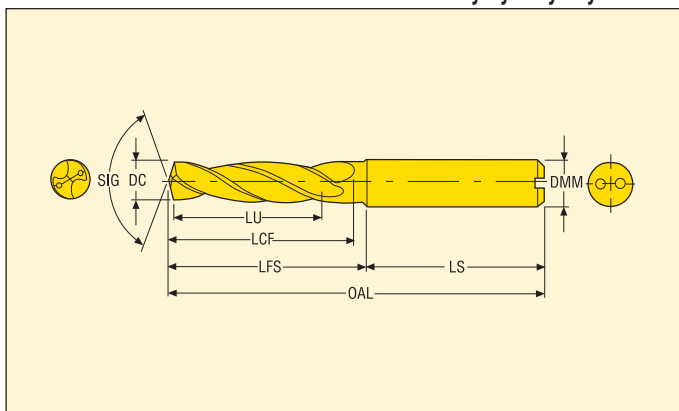
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 111-112



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
11,8	40	03046019	SD203A-1180-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,9	40	03046020	SD203A-1190-040-12R1-P	102	57	45	55	12
11,906	40	03046083	SD203A-1191-040-12R1-P	102	57	45	55	12
12,0	40	03046021	SD203A-1200-040-12R1-P	102	57	45	55	12
12,1	43	03046022	SD203A-1210-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,2	43	03046023	SD203A-1220-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,303	43	03046084	SD203A-1230-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,4	43	03046024	SD203A-1240-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,5	43	03046025	SD203A-1250-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,6	43	03046026	SD203A-1260-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,7	43	03046085	SD203A-1270-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,75	43	03046027	SD203A-1275-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,8	43	03046028	SD203A-1280-043-14R1-P	107	62	45	60	14
12,9	43	03046029	SD203A-1290-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,0	43	03046030	SD203A-1300-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,1	43	03046031	SD203A-1310-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,2	43	03046032	SD203A-1320-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,3	43	03046033	SD203A-1330-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,4	43	03046034	SD203A-1340-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,494	43	03046086	SD203A-1349-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,5	43	03046035	SD203A-1350-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,6	43	03046036	SD203A-1360-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,7	43	03046037	SD203A-1370-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,8	43	03046038	SD203A-1380-043-14R1-P	107	62	45	60	14
13,9	43	03046039	SD203A-1390-043-14R1-P	107	62	45	60	14
14,0	43	03046040	SD203A-1400-043-14R1-P	107	62	45	60	14
14,2	45	03046041	SD203A-1420-045-16R1-P	115	67	48	65	16
14,25	45	03138155	SD203A-1425-045-16R1-P	115	67	48	65	16
14,288	45	03046087	SD203A-1429-045-16R1-P	115	67	48	65	16
14,5	45	03046042	SD203A-1450-045-16R1-P	115	67	48	65	16
14,7	45	03046043	SD203A-1470-045-16R1-P	115	67	48	65	16
14,75	45	03046044	SD203A-1475-045-16R1-P	115	67	48	65	16
14,8	45	03046045	SD203A-1480-045-16R1-P	115	67	48	65	16
15,0	45	03046046	SD203A-1500-045-16R1-P	115	67	48	65	16
15,1	45	03046047	SD203A-1510-045-16R1-P	115	67	48	65	16
15,3	45	03046048	SD203A-1530-045-16R1-P	115	67	48	65	16
15,5	45	03046049	SD203A-1550-045-16R1-P	115	67	48	65	16
15,7	45	03046050	SD203A-1570-045-16R1-P	115	67	48	65	16
15,8	45	03046051	SD203A-1580-045-16R1-P	115	67	48	65	16
15,875	45	03046088	SD203A-1588-045-16R1-P	115	67	48	65	16
16,0	45	03046052	SD203A-1600-045-16R1-P	115	67	48	65	16
16,5	51	03046053	SD203A-1650-051-18R1-P	123	75	48	73	18

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

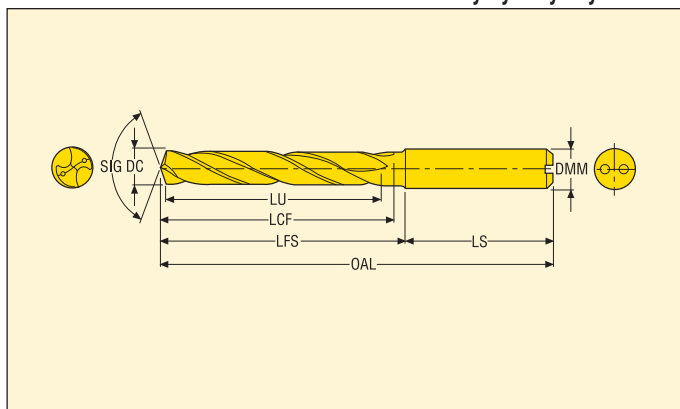


Głębokość wiercenia ~ 5 x D – Metryczne

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 113



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
2,0	12	03046131	SD205A-0200-012-04R1-P	46	19	27	15	4
2,1	12	03046132	SD205A-0210-012-04R1-P	46	19	27	15	4
2,2	12	03046133	SD205A-0220-012-04R1-P	46	19	27	15	4
2,3	12	03046134	SD205A-0230-012-04R1-P	46	19	27	15	4
2,381	13	03120477	SD205A-0238-013-04R1-P	50	23	27	18	4
2,4	13	03046135	SD205A-0240-013-04R1-P	50	23	27	18	4
2,5	13	03046136	SD205A-0250-013-04R1-P	50	23	27	18	4
2,6	13	03046137	SD205A-0260-013-04R1-P	50	23	27	18	4
2,7	15	03046138	SD205A-0270-015-04R1-P	50	23	27	21	4
2,778	15	03120496	SD205A-0278-015-04R1-P	50	23	27	21	4
2,8	15	03046139	SD205A-0280-015-04R1-P	50	23	27	21	4
2,9	15	03046141	SD205A-0290-015-04R1-P	50	23	27	21	4
3,0	23	03046142	SD205A-0300-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,1	23	03046143	SD205A-0310-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,175	23	03046327	SD205A-0318-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,2	23	03046144	SD205A-0320-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,25	23	03046145	SD205A-0325-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,3	23	03046146	SD205A-0330-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,4	23	03046147	SD205A-0340-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,5	23	03046148	SD205A-0350-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,572	23	03046328	SD205A-0357-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,6	23	03046149	SD205A-0360-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,65	23	03046150	SD205A-0365-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,7	23	03046151	SD205A-0370-023-06R1-P	66	30	36	26	6
3,8	29	03046152	SD205A-0380-029-06R1-P	74	38	36	34	6
3,9	29	03046153	SD205A-0390-029-06R1-P	74	38	36	34	6
3,97	29	03046329	SD205A-0397-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,0	29	03046154	SD205A-0400-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,1	29	03046155	SD205A-0410-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,2	29	03046157	SD205A-0420-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,3	29	03046158	SD205A-0430-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,366	29	03046330	SD205A-0437-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,4	29	03046159	SD205A-0440-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,5	29	03046160	SD205A-0450-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,6	29	03046161	SD205A-0460-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,65	29	03046162	SD205A-0465-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,7	29	03046163	SD205A-0470-029-06R1-P	74	38	36	34	6
4,763	35	03046331	SD205A-0476-035-06R1-P	82	46	36	44	6
4,8	35	03046164	SD205A-0480-035-06R1-P	82	46	36	44	6
4,9	35	03046165	SD205A-0490-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,0	35	03046166	SD205A-0500-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,1	35	03046167	SD205A-0510-035-06R1-P	82	46	36	44	6

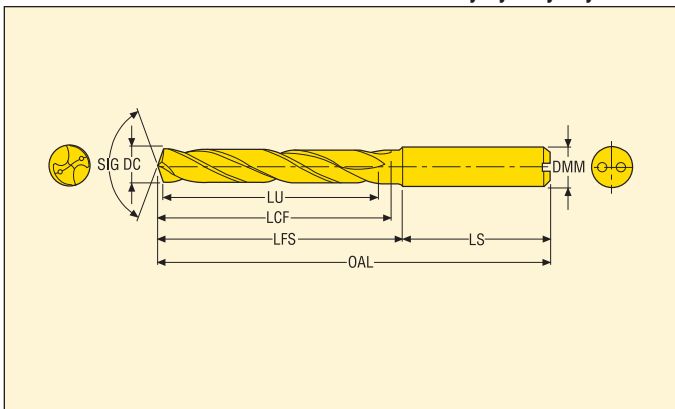
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D – Metryczne

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 113-114



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
5,159	35	03046332	SD205A-0516-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,2	35	03046168	SD205A-0520-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,3	35	03046169	SD205A-0530-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,4	35	03046170	SD205A-0540-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,5	35	03046171	SD205A-0550-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,55	35	03046172	SD205A-0555-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,556	35	03046333	SD205A-0556-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,6	35	03046173	SD205A-0560-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,7	35	03046174	SD205A-0570-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,8	35	03046175	SD205A-0580-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,9	35	03046176	SD205A-0590-035-06R1-P	82	46	36	44	6
5,953	35	03046334	SD205A-0595-035-06R1-P	82	46	36	44	6
6,0	35	03046177	SD205A-0600-035-06R1-P	82	46	36	44	6
6,1	43	03046179	SD205A-0610-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,2	43	03046180	SD205A-0620-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,3	43	03046181	SD205A-0630-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,35	43	03046335	SD205A-0635-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,4	43	03046182	SD205A-0640-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,5	43	03046183	SD205A-0650-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,6	43	03046184	SD205A-0660-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,7	43	03046185	SD205A-0670-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,747	43	03046336	SD205A-0675-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,8	43	03046186	SD205A-0680-043-08R1-P	91	55	36	53	8
6,9	43	03046187	SD205A-0690-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,0	43	03046188	SD205A-0700-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,1	43	03046190	SD205A-0710-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,144	43	03046337	SD205A-0714-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,2	43	03046191	SD205A-0720-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,3	43	03046192	SD205A-0730-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,4	43	03046193	SD205A-0740-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,5	43	03046194	SD205A-0750-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,541	43	03046338	SD205A-0754-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,55	43	03046195	SD205A-0755-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,6	43	03046196	SD205A-0760-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,7	43	03046197	SD205A-0770-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,8	43	03046198	SD205A-0780-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,9	43	03046199	SD205A-0790-043-08R1-P	91	55	36	53	8
7,938	43	03046339	SD205A-0794-043-08R1-P	91	55	36	53	8
8,0	43	03046200	SD205A-0800-043-08R1-P	91	55	36	53	8
8,1	49	03046201	SD205A-0810-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,2	49	03046202	SD205A-0820-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,3	49	03046203	SD205A-0830-049-10R1-P	103	63	40	61	10

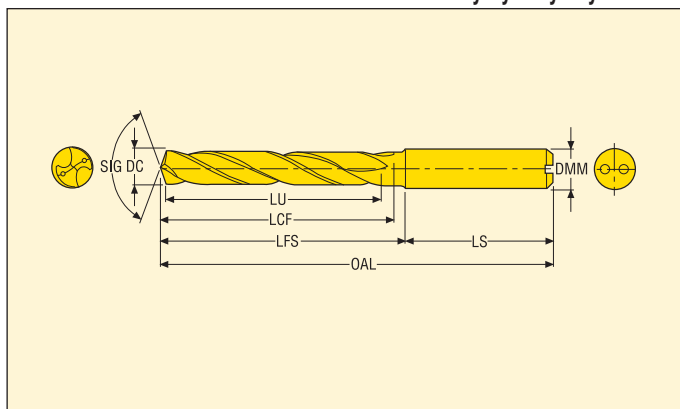
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D – Metryczne

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 113-114



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
8,334	49	03046340	SD205A-0833-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,4	49	03046204	SD205A-0840-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,5	49	03046205	SD205A-0850-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,6	49	03046206	SD205A-0860-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,7	49	03046207	SD205A-0870-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,731	49	03046341	SD205A-0873-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,8	49	03046208	SD205A-0880-049-10R1-P	103	63	40	61	10
8,9	49	03046209	SD205A-0890-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,0	49	03046210	SD205A-0900-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,1	49	03046211	SD205A-0910-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,128	49	03046342	SD205A-0913-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,2	49	03046212	SD205A-0920-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,3	49	03046213	SD205A-0930-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,4	49	03046214	SD205A-0940-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,5	49	03046215	SD205A-0950-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,525	49	03046343	SD205A-0953-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,55	49	03046216	SD205A-0955-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,6	49	03046217	SD205A-0960-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,7	49	03046218	SD205A-0970-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,8	49	03046219	SD205A-0980-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,9	49	03046220	SD205A-0990-049-10R1-P	103	63	40	61	10
9,922	49	03046344	SD205A-0992-049-10R1-P	103	63	40	61	10
10,0	49	03046221	SD205A-1000-049-10R1-P	103	63	40	61	10
10,1	56	03046222	SD205A-1010-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,2	56	03046223	SD205A-1020-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,3	56	03046224	SD205A-1030-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,319	56	03046345	SD205A-1032-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,4	56	03046225	SD205A-1040-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,5	56	03046226	SD205A-1050-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,6	56	03046227	SD205A-1060-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,7	56	03046228	SD205A-1070-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,716	56	03046346	SD205A-1072-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,8	56	03046229	SD205A-1080-056-12R1-P	118	73	45	71	12
10,9	56	03046230	SD205A-1090-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,0	56	03046231	SD205A-1100-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,1	56	03046232	SD205A-1110-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,113	56	03046347	SD205A-1111-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,2	56	03046233	SD205A-1120-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,3	56	03046234	SD205A-1130-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,4	56	03046235	SD205A-1140-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,5	56	03046236	SD205A-1150-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,509	56	03046348	SD205A-1151-056-12R1-P	118	73	45	71	12

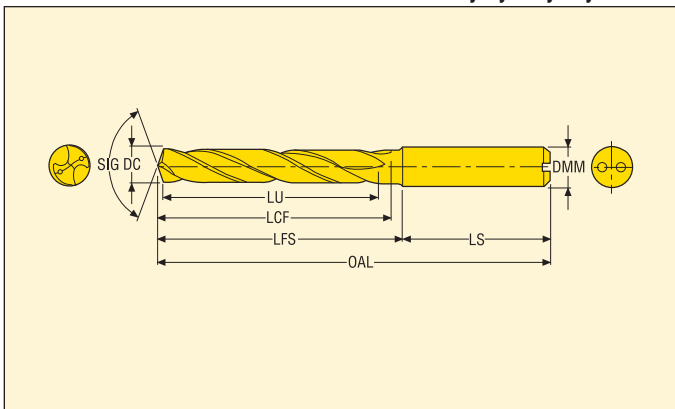
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D – Metryczne

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 114



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
11,55	56	03046237	SD205A-1155-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,6	56	03046238	SD205A-1160-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,7	56	03046239	SD205A-1170-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,8	56	03046240	SD205A-1180-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,9	56	03046241	SD205A-1190-056-12R1-P	118	73	45	71	12
11,906	56	03046349	SD205A-1191-056-12R1-P	118	73	45	71	12
12,0	56	03046242	SD205A-1200-056-12R1-P	118	73	45	71	12
12,1	60	03046243	SD205A-1210-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,2	60	03046244	SD205A-1220-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,25	60	03046245	SD205A-1225-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,3	60	03138157	SD205A-1230-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,4	60	03046246	SD205A-1240-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,5	60	03046247	SD205A-1250-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,6	60	03046248	SD205A-1260-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,7	60	03120497	SD205A-1270-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,75	60	03046249	SD205A-1275-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,8	60	03046250	SD205A-1280-060-14R1-P	124	79	45	77	14
12,9	60	03046251	SD205A-1290-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,0	60	03046252	SD205A-1300-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,1	60	03046253	SD205A-1310-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,2	60	03046254	SD205A-1320-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,3	60	03046255	SD205A-1330-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,4	60	03046256	SD205A-1340-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,494	60	03046350	SD205A-1349-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,5	60	03046257	SD205A-1350-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,55	60	03138158	SD205A-1355-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,6	60	03046258	SD205A-1360-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,7	60	03046259	SD205A-1370-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,8	60	03046260	SD205A-1380-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,891	60	03120498	SD205A-1389-060-14R1-P	124	79	45	77	14
13,9	60	03046261	SD205A-1390-060-14R1-P	124	79	45	77	14
14,0	60	03046262	SD205A-1400-060-14R1-P	124	79	45	77	14
14,1	63	03046263	SD205A-1410-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,2	63	03046264	SD205A-1420-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,25	63	03138159	SD205A-1425-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,288	63	03046351	SD205A-1429-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,3	63	03046265	SD205A-1430-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,4	63	03046266	SD205A-1440-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,5	63	03046267	SD205A-1450-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,6	63	03046268	SD205A-1460-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,7	63	03046269	SD205A-1470-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,75	63	03046270	SD205A-1475-063-16R1-P	133	85	48	83	16

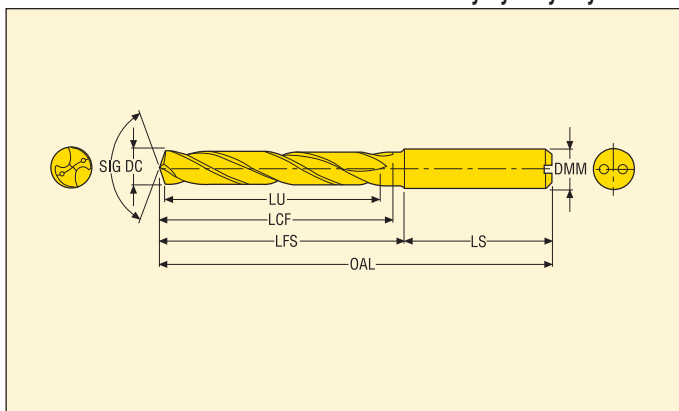
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D – Metryczne

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 114



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
14,8	63	03046271	SD205A-1480-063-16R1-P	133	85	48	83	16
14,9	63	03046272	SD205A-1490-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,0	63	03046273	SD205A-1500-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,1	63	03046274	SD205A-1510-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,2	63	03046275	SD205A-1520-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,25	63	03138160	SD205A-1525-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,3	63	03046276	SD205A-1530-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,4	63	03046277	SD205A-1540-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,5	63	03046278	SD205A-1550-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,6	63	03046280	SD205A-1560-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,7	63	03046281	SD205A-1570-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,8	63	03046282	SD205A-1580-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,875	63	03046352	SD205A-1588-063-16R1-P	133	85	48	83	16
15,9	63	03046283	SD205A-1590-063-16R1-P	133	85	48	83	16
16,0	63	03046284	SD205A-1600-063-16R1-P	133	85	48	83	16
16,1	71	03046285	SD205A-1610-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,2	71	03046286	SD205A-1620-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,25	71	03138161	SD205A-1625-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,3	71	03046287	SD205A-1630-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,4	71	03046288	SD205A-1640-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,5	71	03046289	SD205A-1650-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,6	71	03046290	SD205A-1660-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,669	71	03120499	SD205A-1667-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,7	71	03046291	SD205A-1670-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,75	71	03046292	SD205A-1675-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,8	71	03046293	SD205A-1680-071-18R1-P	143	95	48	93	18
16,9	71	03046294	SD205A-1690-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,0	71	03046296	SD205A-1700-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,1	71	03046297	SD205A-1710-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,2	71	03046298	SD205A-1720-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,3	71	03046299	SD205A-1730-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,4	71	03046300	SD205A-1740-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,463	71	03120500	SD205A-1746-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,5	71	03046301	SD205A-1750-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,6	71	03046302	SD205A-1760-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,7	71	03046303	SD205A-1770-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,8	71	03046304	SD205A-1780-071-18R1-P	143	95	48	93	18
17,9	71	03046305	SD205A-1790-071-18R1-P	143	95	48	93	18
18,0	71	03046306	SD205A-1800-071-18R1-P	143	95	48	93	18
18,1	77	03046307	SD205A-1810-077-20R1-P	153	103	50	101	20
18,2	77	03046308	SD205A-1820-077-20R1-P	153	103	50	101	20
18,3	77	03046309	SD205A-1830-077-20R1-P	153	103	50	101	20

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

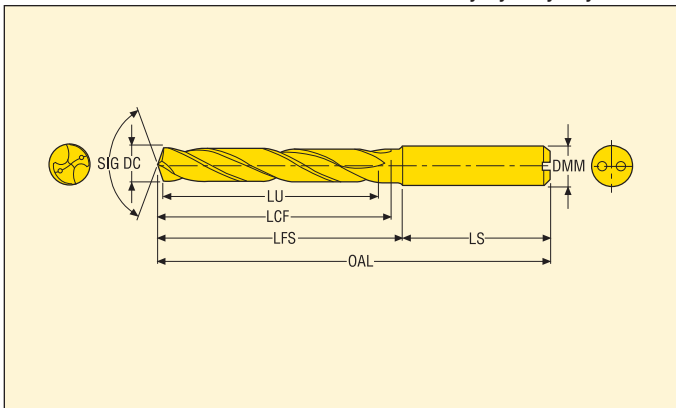


Głębokość wiercenia ~ 5 x D – Metryczne

Chwyć cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 114



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
18,4	77	03046310	SD205A-1840-077-20R1-P	153	103	50	101	20
18,5	77	03046311	SD205A-1850-077-20R1-P	153	103	50	101	20
18,6	77	03046312	SD205A-1860-077-20R1-P	153	103	50	101	20
18,7	77	03046313	SD205A-1870-077-20R1-P	153	103	50	101	20
18,8	77	03046314	SD205A-1880-077-20R1-P	153	103	50	101	20
18,9	77	03046315	SD205A-1890-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,0	77	03046316	SD205A-1900-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,05	77	03046353	SD205A-1905-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,1	77	03046317	SD205A-1910-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,2	77	03046318	SD205A-1920-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,3	77	03046319	SD205A-1930-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,4	77	03046320	SD205A-1940-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,5	77	03046321	SD205A-1950-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,6	77	03046322	SD205A-1960-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,7	77	03046323	SD205A-1970-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,8	77	03046324	SD205A-1980-077-20R1-P	153	103	50	101	20
19,9	77	03046325	SD205A-1990-077-20R1-P	153	103	50	101	20
20,0	77	03046326	SD205A-2000-077-20R1-P	153	103	50	101	20

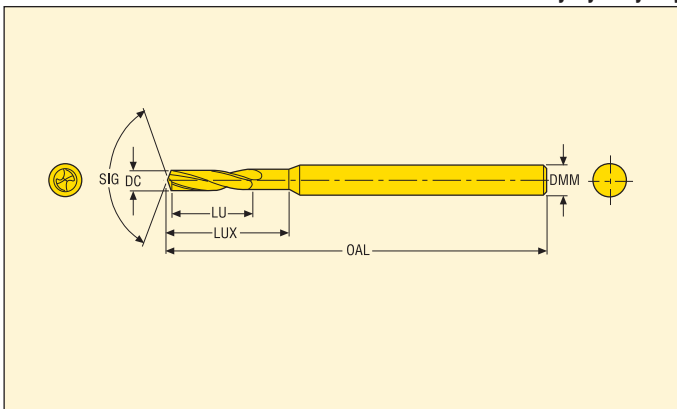
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 6 x D

Chwyty cylindryczny



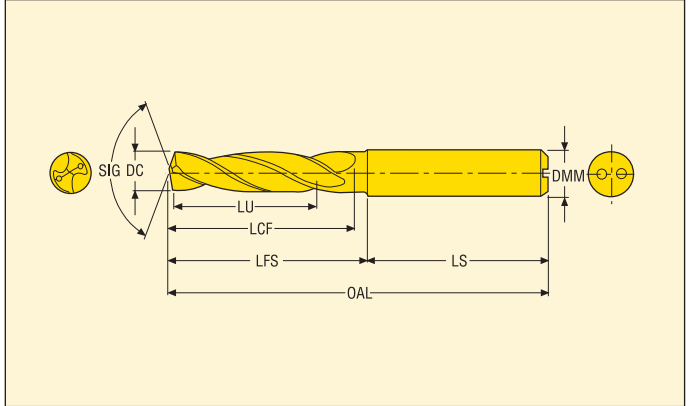
- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT9
- Parametry skrawania patrz str. 116



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
0,7	4,2	02731644	SD206-0.70-4.2-3R1	38	6,0	3
0,8	4,8	02731645	SD206-0.80-4.8-3R1	38	6,7	3
0,9	5,4	02731646	SD206-0.90-5.4-3R1	38	7,8	3
1,0	6,0	02731647	SD206-1.00-6.0-3R1	38	8,0	3
1,1	6,6	02731648	SD206-1.10-6.6-3R1	38	8,6	3
1,2	7,2	02731649	SD206-1.20-7.2-3R1	38	9,2	3
1,3	7,8	02731650	SD206-1.30-7.8-3R1	38	9,8	3
1,4	8,4	02731651	SD206-1.40-8.4-3R1	38	10,4	3
1,5	9,0	02731652	SD206-1.50-9.0-3R1	38	11,0	3
1,6	9,6	02731653	SD206-1.60-9.6-3R1	38	11,6	3
1,7	10,2	02731654	SD206-1.70-10.2-3R1	38	12,2	3
1,8	10,8	02731655	SD206-1.80-10.8-3R1	38	12,8	3
1,9	11,4	02731656	SD206-1.90-11.4-3R1	38	13,4	3
2,0	12,0	02731657	SD206-2.00-12.0-3R1	50	14,0	3

Głębokość wiercenia ~ 6 x D

Chwył cylindryczny



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT9
- Parametry skrawania patrz str. 116

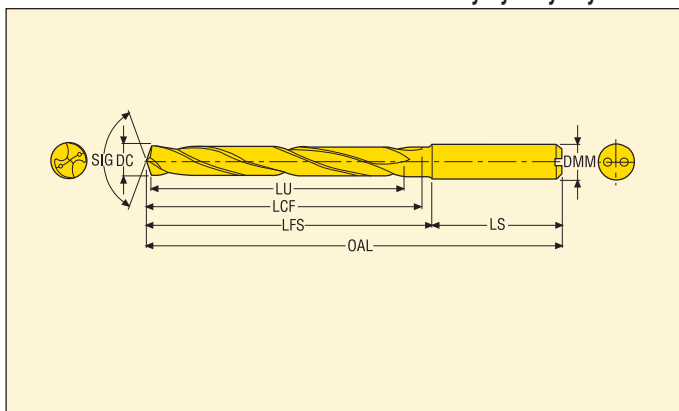
DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
1,0	6,0	02731658	SD206A-1.00-6.0-3R1	38	8,0	3
1,1	6,6	02731659	SD206A-1.10-6.6-3R1	38	8,6	3
1,2	7,2	02731660	SD206A-1.20-7.2-3R1	38	9,2	3
1,3	7,8	02731661	SD206A-1.30-7.8-3R1	38	9,8	3
1,4	8,4	02731662	SD206A-1.40-8.4-3R1	38	10,4	3
1,5	9,0	02731663	SD206A-1.50-9.0-3R1	38	11,0	3
1,6	9,6	02731664	SD206A-1.60-9.6-3R1	38	11,6	3
1,7	10,2	02731665	SD206A-1.70-10.2-3R1	38	12,2	3
1,8	10,8	02731666	SD206A-1.80-10.8-3R1	38	12,8	3
1,9	11,4	02731667	SD206A-1.90-11.4-3R1	38	13,4	3
2,0	12,0	02731668	SD206A-2.00-12.0-3R1	50	14,0	3

Głębokość wiercenia ~ 7 x D – Metryczne

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT9
- Parametry skrawania patrz str. 115



DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,0	30	03046358	SD207A-0300-030-06R1-P	74	38	36	36	6
3,3	30	03046359	SD207A-0330-030-06R1-P	74	38	36	36	6
3,5	30	03046360	SD207A-0350-030-06R1-P	74	38	36	36	6
4,0	37	03046361	SD207A-0400-037-06R1-P	82	46	36	43	6
4,5	37	03046412	SD207A-0450-037-06R1-P	82	46	36	43	6
4,8	45	03046413	SD207A-0480-045-06R1-P	94	58	36	56	6
5,0	45	03046414	SD207A-0500-045-06R1-P	94	58	36	56	6
5,2	45	03046362	SD207A-0520-045-06R1-P	94	58	36	56	6
5,5	45	03046363	SD207A-0550-045-06R1-P	94	58	36	56	6
5,8	45	03046407	SD207A-0580-045-06R1-P	94	58	36	56	6
6,0	45	03046364	SD207A-0600-045-06R1-P	94	58	36	56	6
6,35	57	03046365	SD207A-0635-057-08R1-P	110	74	36	67	8
6,5	57	03046366	SD207A-0650-057-08R1-P	110	74	36	67	8
6,8	57	03046367	SD207A-0680-057-08R1-P	110	74	36	67	8
6,9	57	03046368	SD207A-0690-057-08R1-P	110	74	36	67	8
7,0	57	03046369	SD207A-0700-057-08R1-P	110	74	36	67	8
7,5	57	03046370	SD207A-0750-057-08R1-P	110	74	36	72	8
7,8	57	03046371	SD207A-0780-057-08R1-P	110	74	36	72	8
8,0	57	03046372	SD207A-0800-057-08R1-P	110	74	36	72	8
8,5	62	03046373	SD207A-0850-062-10R1-P	122	82	40	80	10
8,6	62	03046374	SD207A-0860-062-10R1-P	122	82	40	80	10
8,7	62	03046411	SD207A-0870-062-10R1-P	122	82	40	80	10
8,8	62	03046408	SD207A-0880-062-10R1-P	122	82	40	80	10
9,0	62	03046375	SD207A-0900-062-10R1-P	122	82	40	80	10
9,5	62	03046376	SD207A-0950-062-10R1-P	122	82	40	80	10
9,525	62	03046377	SD207A-0953-062-10R1-P	122	82	40	80	10
9,75	62	03046402	SD207A-0975-062-10R1-P	122	82	40	80	10
9,8	62	03046403	SD207A-0980-062-10R1-P	122	82	40	80	10
10,0	62	03046378	SD207A-1000-062-10R1-P	122	82	40	80	10
10,2	72	03046379	SD207A-1020-072-12R1-P	141	96	45	94	12
10,4	72	03046401	SD207A-1040-072-12R1-P	141	96	45	94	12
10,5	72	03046380	SD207A-1050-072-12R1-P	141	96	45	94	12
10,8	72	03046404	SD207A-1080-072-12R1-P	141	96	45	94	12
11,0	72	03046381	SD207A-1100-072-12R1-P	141	96	45	94	12
11,5	72	03046382	SD207A-1150-072-12R1-P	141	96	45	94	12
11,8	72	03046405	SD207A-1180-072-12R1-P	141	96	45	94	12
12,0	72	03046383	SD207A-1200-072-12R1-P	141	96	45	94	12
12,25	83	03046415	SD207A-1225-083-14R1-P	155	110	45	108	14
12,5	83	03046384	SD207A-1250-083-14R1-P	155	110	45	108	14
12,7	83	03046385	SD207A-1270-083-14R1-P	155	110	45	108	14
12,8	83	03046416	SD207A-1280-083-14R1-P	155	110	45	108	14
13,0	83	03046386	SD207A-1300-083-14R1-P	155	110	45	108	14

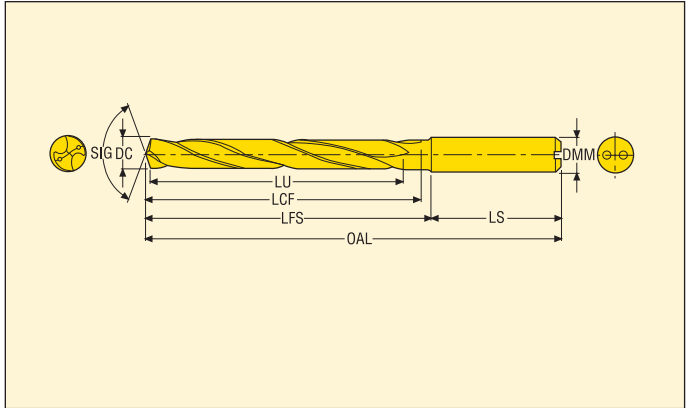
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

## Głębokość wiercenia ~ 7 x D – Metryczne

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN
- Tolerancja otworu: IT9
- Parametry skrawania patrz str. 115

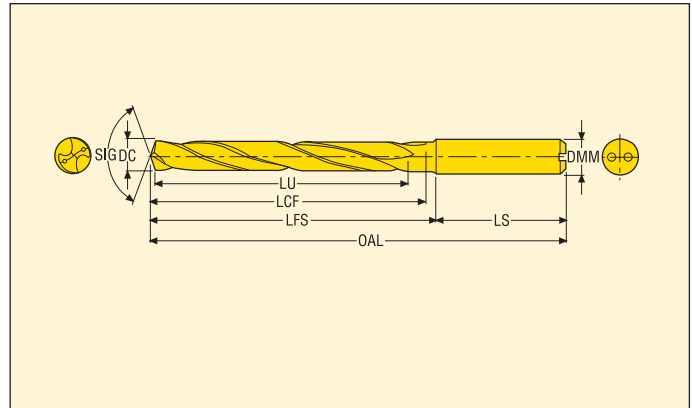


DC m7 (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
				OAL	LFS	LS	LCF	DMM
13,5	83	03046387	SD207A-1350-083-14R1-P	155	110	45	108	14
13,8	83	03046409	SD207A-1380-083-14R1-P	155	110	45	108	14
14,0	83	03046388	SD207A-1400-083-14R1-P	155	110	45	108	14
14,25	92	03046417	SD207A-1425-092-16R1-P	171	123	48	121	16
14,5	92	03046389	SD207A-1450-092-16R1-P	171	123	48	121	16
14,8	92	03046418	SD207A-1480-092-16R1-P	171	123	48	121	16
15,0	92	03046390	SD207A-1500-092-16R1-P	171	123	48	121	16
15,5	92	03046391	SD207A-1550-092-16R1-P	171	123	48	121	16
15,8	92	03046410	SD207A-1580-092-16R1-P	171	123	48	121	16
16,0	92	03046392	SD207A-1600-092-16R1-P	171	123	48	121	16
16,5	103	03046393	SD207A-1650-103-18R1-P	185	137	48	135	18
16,8	103	03046419	SD207A-1680-103-18R1-P	185	137	48	135	18
17,0	103	03046394	SD207A-1700-103-18R1-P	185	137	48	135	18
17,5	103	03046395	SD207A-1750-103-18R1-P	185	137	48	135	18
17,8	103	03046420	SD207A-1780-103-18R1-P	185	137	48	135	18
18,0	103	03046396	SD207A-1800-103-18R1-P	185	137	48	135	18
18,5	112	03046397	SD207A-1850-112-20R1-P	200	150	50	148	20
18,8	112	03046421	SD207A-1880-112-20R1-P	200	150	50	148	20
19,0	112	03046398	SD207A-1900-112-20R1-P	200	150	50	148	20
19,05	112	03046399	SD207A-1905-112-20R1-P	200	150	50	148	20
19,8	112	03046406	SD207A-1980-112-20R1-P	200	150	50	148	20
20,0	112	03046400	SD207A-2000-112-20R1-P	200	150	50	148	20

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 16 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



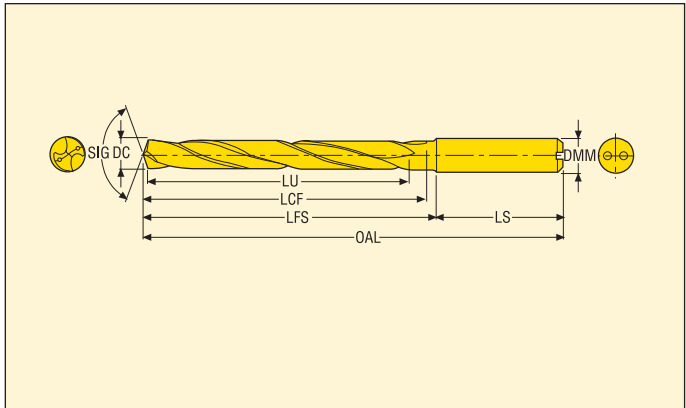
- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 136°
- Pokrycie: TiAIN + TiN
- Tolerancja otworu: IT9
- Parametry skrawania patrz str. 117

DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,0	–	50	02712383	SD216A-3.0-50-4R1	88	61	27	56	4
3,5	–	60	02712384	SD216A-3.5-60-4R1	99	72	27	67	4
4,0	–	60	02712385	SD216A-4.0-60-4R1	99	72	27	67	4
4,5	–	70	02712386	SD216A-4.5-70-6R1	117	81	36	79	6
5,0	–	90	02637529	SD216A-5.0-90-6R1	142	106	36	103	6
5,5	–	90	02637530	SD216A-5.5-90-6R1	142	106	36	103	6
6,0	–	90	02637531	SD216A-6.0-90-6R1	142	106	36	103	6
6,35	1/4	120	02656536	SD216A-6.35-120-8R1	177	141	36	137	8
6,5	–	120	02637532	SD216A-6.5-120-8R1	177	141	36	137	8
7,0	–	120	02637533	SD216A-7.0-120-8R1	177	141	36	137	8
7,5	–	120	02637534	SD216A-7.5-120-8R1	177	141	36	137	8
8,0	–	120	02637536	SD216A-8.0-120-8R1	177	141	36	137	8
8,5	–	150	02637539	SD216A-8.5-150-10R1	216	176	40	172	10
9,0	–	150	02637540	SD216A-9.0-150-10R1	216	176	40	172	10
9,5	–	150	02637541	SD216A-9.5-150-10R1	216	176	40	172	10
9,52	3/8	150	02656537	SD216A-9.52-150-10R1	216	176	40	172	10
10,0	–	150	02637542	SD216A-10.0-150-10R1	216	176	40	172	10
10,5	–	180	02637543	SD216A-10.5-180-12R1	256	211	45	207	12
11,0	–	180	02637544	SD216A-11.0-180-12R1	256	211	45	207	12
11,5	–	180	02637545	SD216A-11.5-180-12R1	256	211	45	207	12
12,0	–	180	02637546	SD216A-12.0-180-12R1	256	211	45	207	12

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 30 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 136°
- Pokrycie: TiAIN + TiN
- Tolerancja otworu: IT9
- Parametry skrawania patrz str. 118

DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
4,0	–	112	02712361	SD230A-4.0-112-4R1	151	124	27	119	4
4,5	–	135	02712362	SD230A-4.5-135-6R1	185	149	36	145	6
5,0	–	170	02712363	SD230A-5.0-170-6R1	220	184	36	180	6
5,5	–	170	02712364	SD230A-5.5-170-6R1	220	184	36	180	6
6,0	–	170	02712365	SD230A-6.0-170-6R1	220	184	36	180	6
6,35	1/4	225	02712366	SD230A-02500-886-0315R1	279	243	36	239	8
6,5	–	225	02712367	SD230A-6.5-225-8R1	279	243	36	239	8
7,0	–	225	02712370	SD230A-7.0-225-8R1	279	243	36	239	8
7,5	–	225	02712371	SD230A-7.5-225-8R1	279	243	36	239	8
7,938	5/16	225	02712374	SD230A-03125-886-0315R1	279	243	36	239	8
8,0	–	225	02712376	SD230A-8.0-225-8R1	279	243	36	239	8
8,5	–	285	02712378	SD230A-8.5-285-10R1	346	306	40	302	10
9,0	–	285	02712379	SD230A-9.0-285-10R1	346	306	40	302	10
9,5	–	285	02712380	SD230A-9.5-285-10R1	346	306	40	302	10
9,525	3/8	285	02712381	SD230A-03750-1122-0394R1	346	306	40	302	10
10,0	–	285	02712382	SD230A-10.0-285-10R1	346	306	40	302	10

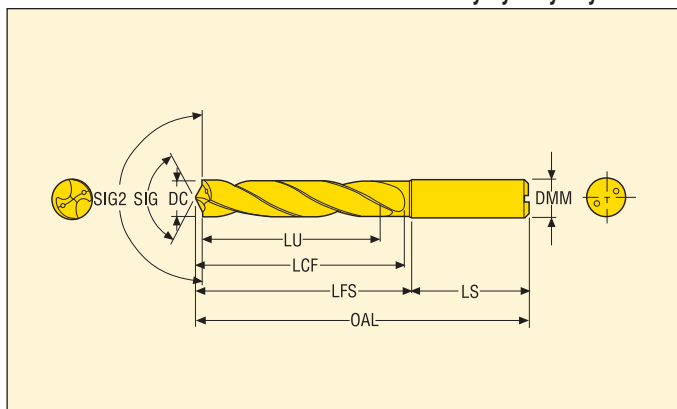
\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°/180°
- Pokrycie: TiAIN + TiN
- Tolerancja otworu: IT8
- Parametry skrawania patrz str. 118



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
5,0	–	32	02691683	SD245A-5.0-32-6R1	82	46	36	44	6
6,0	–	32	02691684	SD245A-6.0-32-6R1	82	46	36	44	6
6,35	1/4	35	02691686	SD245A-02500-138-0315R1	91	55	36	53	8
6,5	–	35	02691687	SD245A-6.5-35-8R1	91	55	36	53	8
6,747	17/64	40	02691688	SD245A-02656-157-0315R1	91	55	36	53	8
6,8	–	40	02691689	SD245A-6.8-40-8R1	91	55	36	53	8
7,0	–	40	02691690	SD245A-7.0-40-8R1	91	55	36	53	8
7,144	9/32	40	02691691	SD245A-02813-157-0315R1	91	55	36	53	8
7,5	–	40	02691692	SD245A-7.5-40-8R1	91	55	36	53	8
7,938	5/16	42	02691693	SD245A-03125-165-0315R1	91	55	36	53	8
8,0	–	42	02691694	SD245A-8.0-42-8R1	91	55	36	53	8
8,5	–	42	02691695	SD245A-8.5-42-10R1	103	63	40	61	10
9,0	–	45	02546059	SD245A-9.0-45-10R1	103	63	40	61	10
9,5	–	45	02691696	SD245A-9.5-45-10R1	103	63	40	61	10
9,525	3/8	48	02691697	SD245A-03750-189-0394R1	103	63	40	61	10
10,0	–	48	02536888	SD245A-10.0-48-10R1	103	63	40	61	10
10,2	–	48	02691699	SD245A-10.2-48-12R1	118	73	45	71	12
10,319	13/32	48	02691700	SD245A-04063-189-0472R1	118	73	45	71	12
10,5	–	48	02691701	SD245A-10.5-48-12R1	118	73	45	71	12
11,0	–	56	02561860	SD245A-11.0-56-12R1	118	73	45	71	12
11,113	7/16	56	02691702	SD245A-04375-221-0472R1	118	73	45	71	12
11,5	–	56	02691704	SD245A-11.5-56-12R1	118	73	45	71	12
12,0	–	56	02691705	SD245A-12.0-56-12R1	118	73	45	71	12
12,5	–	56	02691706	SD245A-12.5-56-14R1	124	79	45	77	14
12,7	1/2	56	02691707	SD245A-0500-221-0551R1	124	79	45	77	14
13,0	–	56	02691708	SD245A-13.0-56-14R1	124	79	45	77	14
13,494	17/32	59	02691709	SD245A-05312-232-0551R1	124	79	45	77	14
13,5	–	59	02691710	SD245A-13.5-59-14R1	124	79	45	77	14
14,0	–	59	02691711	SD245A-14.0-59-14R1	124	79	45	77	14

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.



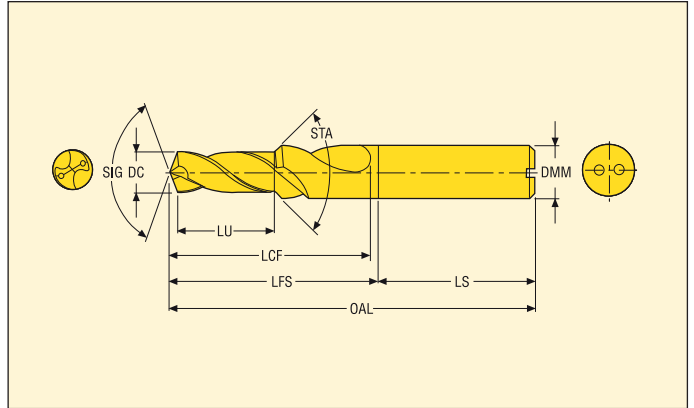


## Wiertła fazujące - Gwinty M4 -M16

## Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Pokrycie: TiAlN + TiN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 111-112



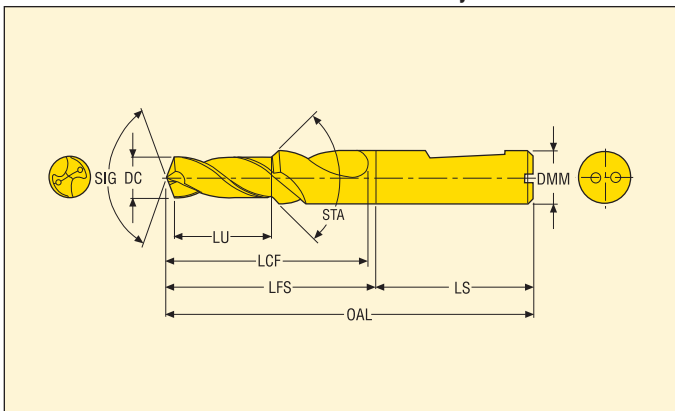
Typ skoku gwintu	DC	Typ gwintu	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
						OAL	LFS	LS	LCF	DMM
Gwint normalny metryczny	3,3	M4	11,4	02500320	SD203A-C45-3.3-11.4-6R1	66	26	36	20	6
	3,4	M4	11,4	02500323	SD203A-C45-3.4-11.4-6R1	66	26	36	20	6
	4,2	M5	13,6	02500324	SD203A-C45-4.2-13.6-6R1	66	30	36	24	6
	4,3	M5	13,6	02500325	SD203A-C45-4.3-13.6-6R1	66	30	36	24	6
	5,0	M6	16,5	02500326	SD203A-C45-5.0-16.5-8R1	79	43	36	28	8
	5,1	M6	16,5	02500327	SD203A-C45-5.1-16.5-8R1	79	43	36	28	8
	6,8	M8	21,0	02500328	SD203A-C45-6.8-21-10R1	89	49	40	34	10
	6,9	M8	21,0	02500330	SD203A-C45-6.9-21-10R1	89	49	40	34	10
	8,5	M10	25,5	02500333	SD203A-C45-8.5-25.5-12R1	102	57	45	47	12
	8,7	M10	25,5	02500334	SD203A-C45-8.7-25.5-12R1	102	57	45	47	12
	10,2	M12	30,0	02500342	SD203A-C45-10.2-30.0-14R1	107	62	45	55	14
	10,4	M12	30,0	02500343	SD203A-C45-10.4-30.0-14R1	107	62	45	55	14
	12,0	M14	34,5	02500346	SD203A-C45-12.0-34.5-16R1	115	70	45	60	16
12,25	M14	34,5	02500348	SD203A-C45-12.25-34.5-16R1	115	70	45	60	16	
14,0	M16	38,5	02500350	SD203A-C45-14.0-38.5-18R1	123	75	48	65	18	
14,25	M16	38,5	02500354	SD203A-C45-14.25-38.5-18R1	123	75	48	65	18	
Gwint drobnozwojny metryczny	7,0	M8x1.0	21,0	02500331	SD203A-C45-7.0-21-10R1	89	49	40	34	10
	9,0	M10x1.0	25,5	02500340	SD203A-C45-9.0-25.5-12R1	102	57	45	47	12
	10,5	M12x1.5	34,5	02500344	SD203A-C45-10.5-30.0-14R1	107	62	45	55	14
	12,5	M14x1.5	34,5	02500349	SD203A-C45-12.5-34.5-16R1	115	70	45	60	16

## Wiertła fazujące - Gwinty M4 -M16

## Chwyłt Whistle Notch DIN 6537B

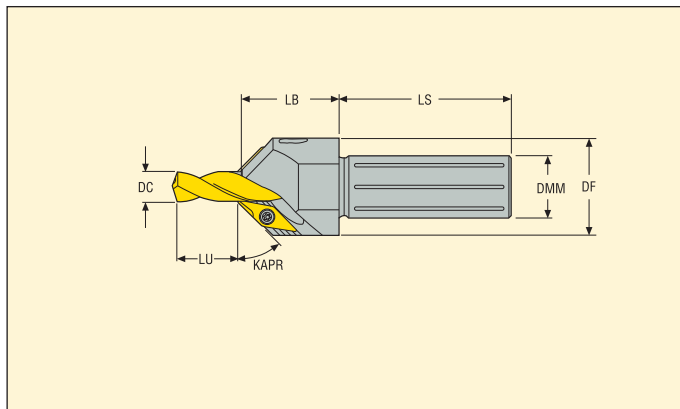


- Chłodzenie wewnętrzne
- Pokrycie: TiAlN + TiN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 111-112



Typ skoku gwintu	DC	Typ gwintu	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
						OAL	LFS	LS	LCF	DMM
Gwint normalny metryczny	3,3	M4	11,4	02500382	SD203A-C45-3.3-11.4-6R5	66	26	36	20	6
	3,4	M4	11,4	02500383	SD203A-C45-3.4-11.4-6R5	66	26	36	20	6
	4,2	M5	13,6	02500391	SD203A-C45-4.2-13.6-6R5	66	30	36	24	6
	4,3	M5	13,6	02500392	SD203A-C45-4.3-13.6-6R5	66	30	36	24	6
	5,0	M6	16,5	02500393	SD203A-C45-5.0-16.5-8R5	79	43	36	28	8
	5,1	M6	16,5	02500394	SD203A-C45-5.1-16.5-8R5	79	43	36	28	8
	6,8	M8	21,0	02500395	SD203A-C45-6.8-21.0-10R5	89	49	40	34	10
	6,9	M8	21,0	02500396	SD203A-C45-6.9-21.0-10R5	89	49	40	34	10
	8,5	M10	25,5	02500401	SD203A-C45-8.5-25.5-12R5	102	57	45	47	12
	8,7	M10	25,5	02500403	SD203A-C45-8.7-25.5-12R5	102	57	45	47	12
	10,2	M12	30,0	02500412	SD203A-C45-10.2-30.0-14R5	107	62	45	55	14
	10,4	M12	30,0	02500414	SD203A-C45-10.4-30.0-14R5	107	62	45	55	14
	12,0	M14	34,5	02500417	SD203A-C45-12.0-34.5-16R5	115	70	45	60	16
	12,25	M14	34,5	02500418	SD203A-C45-12.25-34.5-16R5	115	70	45	60	16
14,0	M16	38,5	02500423	SD203A-C45-14.0-38.5-18R5	123	75	48	65	18	
14,25	M16	38,5	02500424	SD203A-C45-14.25-38.5-18R5	123	75	48	65	18	
Gwint drobnozwojny metryczny	7,0	M8x1.0	21,0	02500398	SD203A-C45-7.0-21.0-10R5	89	49	40	34	10
	9,0	M10x1.0	25,5	02500410	SD203A-C45-9.0-25.5-12R5	102	57	45	47	12
	10,5	M12x1.5	34,5	02500416	SD203A-C45-10.5-30.0-14R5	107	62	45	55	14
	12,5	M14x1.5	34,5	02500420	SD203A-C45-12.5-34.5-16R5	115	70	45	60	16
	14,5	M16x1.5	38,5	02500425	SD203A-C45-14.5-38.5-18R5	123	75	48	65	18

## Moduł fazujący dla wiertel Universal i Feedmax

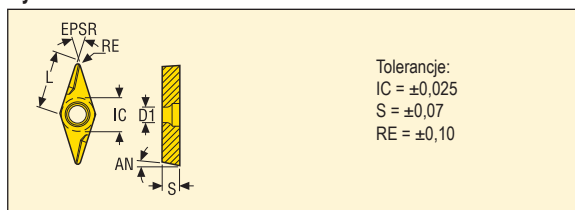


Numer produktu	Oznaczenie	DC	Głębokość wiercenia LU				Wymiary w mm			
			3 x D LU (min-max)	5 x D LU (min-max)	7 x D LU (min-max)	Maks. głębokość fazy (mm)	LB	DF	LS	DMM
02510275	SD200-C45-6R1	4,01-6,1	4-17	10-27	30-45	2,8	25	21	41	12
02510278	SD200-C45-8R1	6,01-8,0	15-27	24-35	42-57	2,8	25	25	45	16
02510280	SD200-C45-10R1	8,01-10,0	17-31	34-48	47-62	2,8	25	25	45	16
02510281	SD200-C45-12R1	10,01-12,0	21-36	40-56	57-72	2,8	25	28	47	20
02510283	SD200-C45-14R1	12,01-14,0	22-37	43-59	68-83	2,8	25	30	47	20
02510285	SD200-C45-16R1	14,01-16,0	23-39	44-60	76-92	2,8	34	32	53	25

## Części zamienne, zawarte w dostawie

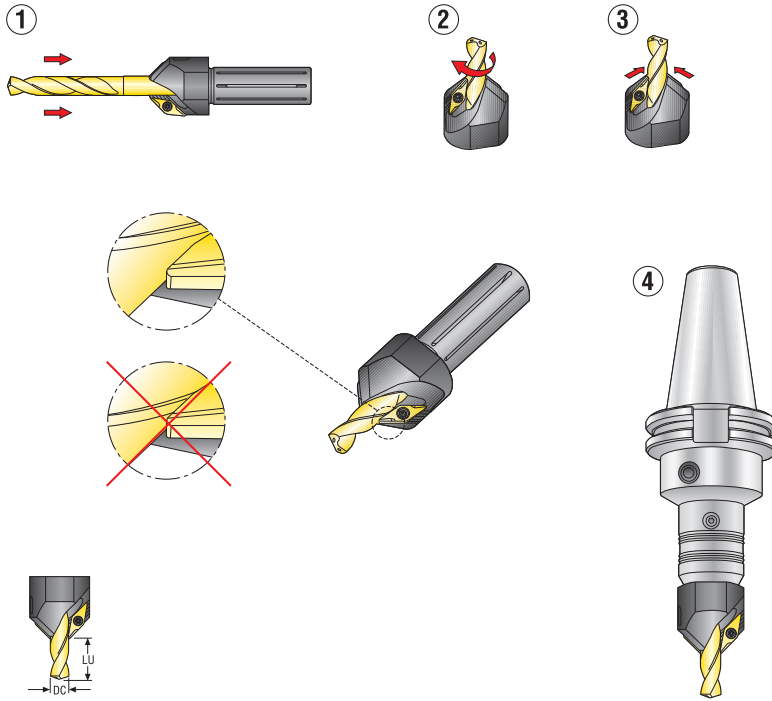
Dla śred. wiertła (mm)	Klucz do płytki	Śruba płytki	Klucz mocujący	Śruba mocująca	Kaseta
	Płytki	Płytki	Moduł	Moduł	Moduł
4,00 - 16,00	T07P-2	C02205-T07P	H1.5-2D	SH3040	SD200-3x7.3

## Płytki



Wielkość	Wymiary w mm				
	IC	L	S	D1	RE
C45	5,556	9,000	2,500	2,900	0,200
Oznaczenie	T400D				
SD200-C45					

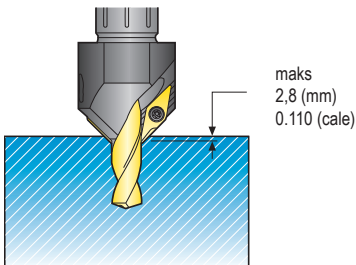
## Instrukcja montażu modułu fazującego



DC		Głębokość wiercenia LU (min-max)					
		3 x D		5 x D		7 x D	
(mm)	(cale)	(mm)	(cale)	(mm)	(cale)	(mm)	(cale)
4,00-4,75	.157-.187	4-17	.157-.669	10-27	.394-1.063	30-45	1.181-1.772
4,76-6,00	.187-.236	6-20	.236-.787	18-32	.709-1.260	30-45	1.181-1.772
6,01-8,00	.241-.315	15-27	.590-1.063	28-42	1.102-1.653	42-57	1.653-2.244
8,01-10,00	.315-.394	17-31	.669-1.220	34-48	1.338-1.890	47-62	1.850-2.441
10,01-12,00	.394-.472	21-36	.826-1.417	40-56	1.575-2.205	57-72	2.244-2.835
12,01-14,00	.473-.551	22-37	.866-1.457	43-59	1.693-2.323	68-83	2.677-3.268
14,01-16,00	.552-.630	23-39	.906-1.535	44-60	1.732-2.362	76-92	2.992-3.622

Stosować tylko z chwytem cylindrycznym (R1).

## Maksymalna głębokość fazy



## Do materiałów trudnoobrabialnych

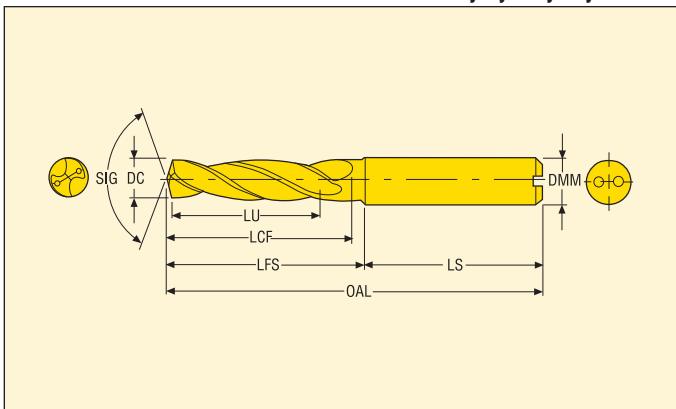


Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN + TiN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 111-112



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,0	-	14	02569995	SD203A-3.0-14-6R1-M	62	26	36	20	6
3,1	-	14	02570998	SD203A-3.1-14-6R1-M	62	26	36	20	6
3,3	-	14	02555958	SD203A-3.3-14-6R1-M	62	26	36	20	6
3,4	-	14	02570984	SD203A-3.4-14-6R1-M	62	26	36	20	6
3,5	-	15	02533784	SD203A-3.5-15-6R1-M	62	26	36	20	6
3,9	-	17	02570988	SD203A-3.9-17-6R1-M	66	30	36	24	6
4,0	-	17	02539902	SD203A-4.0-17-6R1-M	66	30	36	24	6
4,2	-	17	02555959	SD203A-4.2-17-6R1-M	66	30	36	24	6
4,3	-	18	02533700	SD203A-4.3-18-6R1-M	66	30	36	24	6
4,5	-	18	02570993	SD203A-4.5-18-6R1-M	66	30	36	24	6
4,763	3/16	20	02450103	SD203A-01875-079-0236R1-M	66	30	36	28	6
4,8	-	20	02570982	SD203A-4.8-20-6R1-M	66	30	36	28	6
4,9	-	20	02592709	SD203A-4.9-20-6R1-M	66	30	36	28	6
5,0	-	20	02450075	SD203A-5.0-20-6R1-M	66	30	36	28	6
5,5	-	20	02544249	SD203A-5.5-21-6R1-M	66	30	36	28	6
5,558	7/32	20	02450104	SD203A-02188-083-0236R1-M	66	30	36	28	6
5,6	-	21	02544028	SD203A-5.6-21-6R1-M	66	30	36	28	6
5,9	-	21	02515290	SD203A-5.9-21-6R1-M	66	30	36	28	6
6,0	-	21	02450076	SD203A-6.0-21-6R1-M	66	30	36	28	6
6,35	1/4	23	02450105	SD203A-02500-091-0315R1-M	79	43	36	34	8
6,5	-	23	02450077	SD203A-6.5-23-8R1-M	79	43	36	34	8
6,6	-	23	02450078	SD203A-6.6-23-8R1-M	79	43	36	34	8
6,746	17/64	25	02450106	SD203A-02656-098-0315R1-M	79	43	36	34	8
6,8	-	25	02450079	SD203A-6.8-25-8R1-M	79	43	36	34	8
6,9	-	25	02450080	SD203A-6.9-25-8R1-M	79	43	36	34	8
7,0	-	25	02450081	SD203A-7.0-25-8R1-M	79	43	36	34	8
7,145	9/32	25	02450107	SD203A-02813-098-0315R1-M	79	43	36	41	8
7,2	-	25	02537185	SD203A-7.2-25-8R1-M	79	43	36	41	8
7,3	-	25	02530109	SD203A-7.3-25-8R1-M	79	43	36	41	8
7,5	-	25	02450082	SD203A-7.5-25-8R1-M	79	43	36	41	8
7,6	-	27	02545197	SD203A-7.6-27-8R1-M	79	43	36	41	8
7,8	-	27	02450083	SD203A-7.8-27-8R1-M	79	43	36	41	8
7,938	5/16	27	02450108	SD203A-03125-106-0315R1-M	79	43	36	41	8
8,0	-	27	02450084	SD203A-8.0-27-8R1-M	79	43	36	41	8
8,5	-	27	02450085	SD203A-8.5-27-10R1-M	89	49	40	47	10
8,733	11/32	29	02450109	SD203A-03438-114-0394R1-M	89	49	40	47	10
8,8	-	29	02450086	SD203A-8.8-29-10R1-M	89	49	40	47	10
9,0	-	29	02450087	SD203A-9.0-29-10R1-M	89	49	40	47	10
9,129	23/64	29	02450110	SD203A-03594-114-0394R1-M	89	49	40	47	10
9,2	-	29	02546516	SD203A-9.2-29-10R1-M	89	49	40	47	10
9,3	-	29	02582375	SD203A-9.3-29-10R1-M	89	49	40	47	10
9,5	-	29	02450088	SD203A-9.5-29-10R1-M	89	49	40	47	10

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.



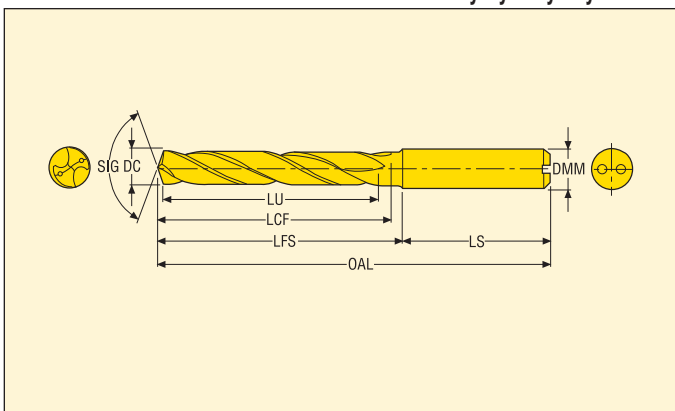


Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAlN + TiN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 113-114



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
2,5	–	13	02666989	SD205A-2.5-13-4R1-M	46	19	27	18	4
3,0	–	21	02556426	SD205A-3.0-21-6R1-M	66	30	36	26	6
3,1	–	21	02642448	SD205A-3.1-21-6R1-M	66	30	36	26	6
3,18	–	21	02541863	SD205A-3.18-21-6R1-M	66	30	36	26	6
3,3	–	21	02555960	SD205A-3.3-21-6R1-M	66	30	36	26	6
3,4	–	21	02554264	SD205A-3.4-21-6R1-M	66	30	36	26	6
3,5	–	21	02533780	SD205A-3.5-21-6R1-M	66	30	36	26	6
4,0	–	27	02508340	SD205A-4.0-27-6R1-M	74	38	36	34	6
4,2	–	27	02502549	SD205A-4.2-27-6R1-M	74	40	36	34	6
4,3	–	27	02592718	SD205A-4.3-27-6R1-M	74	38	36	34	6
4,5	–	27	02563659	SD205A-4.5-27-6R1-M	74	38	36	34	6
4,7	–	27	02604031	SD205A-4.7-27-6R1-M	74	40	36	34	6
4,763	3/16	32	02450062	SD205A-01875-126-0236R1-M	82	46	36	44	6
4,9	–	32	02592720	SD205A-4.9-32-6R1-M	82	46	36	44	6
5,0	–	32	02450034	SD205A-5.0-32-6R1-M	82	46	36	44	6
5,1	–	32	02600034	SD205A-5.1-32-6R1-M	82	46	36	44	6
5,2	–	32	02504408	SD205A-5.2-32-6R1-M	82	46	36	44	6
5,5	–	32	02537341	SD205A-5.5-32-6R1-M	82	46	36	44	6
5,558	7/32	32	02450063	SD205A-02188-126-0236R1-M	82	46	36	44	6
5,6	–	32	02612445	SD205A-5.6-32-6R1-M	82	46	36	44	6
5,9	–	32	02539334	SD205A-5.9-32-6R1-M	82	46	36	44	6
6,0	–	32	02450035	SD205A-6.0-32-6R1-M	82	46	36	44	6
6,2	–	35	02547543	SD205A-6.2-35-8R1-M	91	55	36	53	8
6,35	1/4	35	02450064	SD205A-02500-138-0315R1-M	91	55	36	53	8
6,4	–	35	02666488	SD205A-6.4-35-8R1-M	91	55	36	53	8
6,5	–	35	02450036	SD205A-6.5-35-8R1-M	91	55	36	53	8
6,6	–	35	02450037	SD205A-6.6-35-8R1-M	91	55	36	53	8
6,8	–	40	02450038	SD205A-6.8-40-8R1-M	91	55	36	53	8
6,9	–	40	02450039	SD205A-6.9-40-8R1-M	91	55	36	53	8
7,0	–	40	02450040	SD205A-7.0-40-8R1-M	91	55	36	53	8
7,145	9/32	40	02450066	SD205A-02813-157-0315R1-M	91	55	36	53	8
7,2	–	40	02519059	SD205A-7.2-40-8R1-M	91	55	36	53	8
7,5	–	40	02450041	SD205A-7.5-40-8R1-M	91	55	36	53	8
7,8	–	42	02450042	SD205A-7.8-42-8R1-M	91	55	36	53	8
7,938	5/16	42	02450067	SD205A-03125-165-0315R1-M	91	55	36	53	8
8,0	–	42	02450043	SD205A-8.0-42-8R1-M	91	55	36	53	8
8,1	–	42	02672327	SD205A-8.1-42-10R1-M	103	63	40	61	10
8,4	–	42	02570977	SD205A-8.4-42-10R1-M	103	63	40	61	10
8,5	–	42	02450044	SD205A-8.5-42-10R1-M	103	63	40	61	10
8,8	–	45	02450045	SD205A-8.8-45-10R1-M	103	63	40	61	10
9,0	–	45	02450046	SD205A-9.0-45-10R1-M	103	63	40	61	10
9,2	–	45	02516406	SD205A-9.2-45-10R1-M	103	42	40	61	10
9,5	–	45	02450047	SD205A-9.5-45-10R1-M	103	63	40	61	10

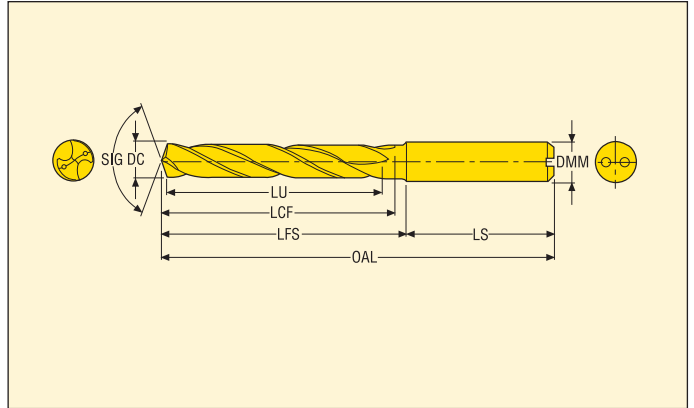
\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie: TiAIN + TiN
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 114

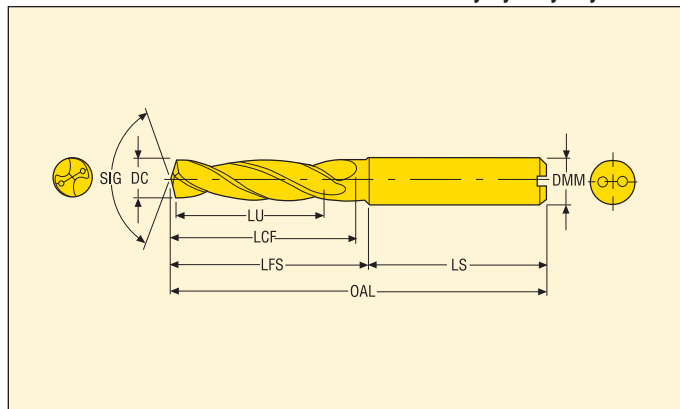


DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
9,525	3/8	48	02450070	SD205A-03750-189-0394R1-M	103	63	40	61	10
9,8	-	48	02450048	SD205A-9.8-48-10R1-M	103	63	40	61	10
10,0	-	48	02450049	SD205A-10.0-48-10R1-M	103	63	40	61	10
10,2	-	48	02450050	SD205A-10.2-48-12R1-M	118	73	45	71	12
10,5	-	48	02450051	SD205A-10.5-48-12R1-M	118	73	45	71	12
10,8	-	56	02450052	SD205A-10.8-56-12R1-M	118	73	45	71	12
10,9	-	56	02592725	SD205A-10.9-56-12R1-M	118	73	45	71	12
11,0	-	56	02450053	SD205A-11.0-56-12R1-M	118	73	45	71	12
11,113	7/16	56	02450073	SD205A-04375-221-0472R1-M	118	73	45	71	12
11,5	-	56	02450054	SD205A-11.5-56-12R1-M	118	73	45	71	12
11,8	-	56	02450055	SD205A-11.8-56-12R1-M	118	73	45	71	12
12,0	-	56	02450056	SD205A-12.0-56-12R1-M	118	73	45	71	12
12,5	-	56	02450058	SD205A-12.5-56-14R1-M	124	79	45	77	14
12,7	1/2	56	02450074	SD205A-05000-221-0551R1-M	124	79	45	77	14
12,9	-	56	02592729	SD205A-12.9-56-14R1-M	124	79	45	77	14
13,0	-	56	02450059	SD205A-13.0-56-14R1-M	124	79	45	77	14
13,5	-	59	02450060	SD205A-13.5-59-14R1-M	124	79	45	77	14
14,0	-	59	02450061	SD205A-14.0-59-14R1-M	124	79	45	77	14
14,25	-	60	02592732	SD205A-14.25-60-16R1-M	133	85	48	83	16
14,5	-	60	03117534	SD205A-14.5-60-16R1-M	133	85	48	83	16
15,0	-	60	02570652	SD205A-15.0-60-16R1-M	133	85	48	83	16
15,5	-	62	02543076	SD205A-15.5-62-16R1-M	133	85	48	83	16
16,0	-	62	02555961	SD205A-16.0-62-16R1-M	133	85	48	83	16

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyć cylindryczny DIN 6537A



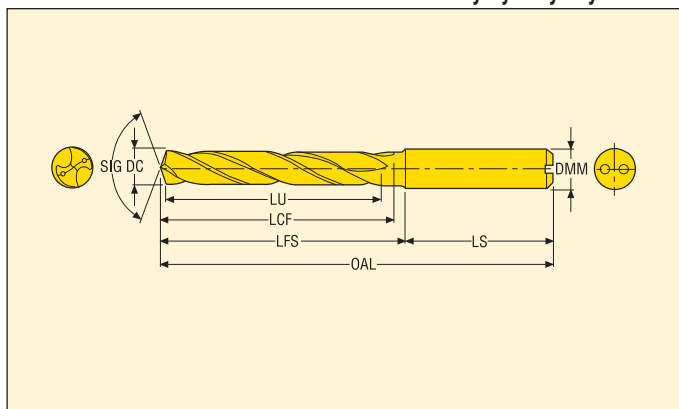
- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Niepokrywane
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania - [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
4,763	3/16	20	02569147	SD203A-01875-079-0236R1-T	66	30	36	28	6
5,0	-	20	02523021	SD203A-5.0-20-6R1-T	66	30	36	28	6
5,558	7/32	20	02569156	SD203A-02188-083-0236R1-T	66	30	36	28	6
6,0	-	21	02542682	SD203A-6.0-21-6R1-T	66	30	36	28	6
6,35	1/4	23	02569149	SD203A-02500-091-0315R1-T	79	43	36	34	8
6,5	-	23	02545316	SD203A-6.5-23-8R1-T	79	43	36	34	8
6,9	-	25	02537280	SD203A-6.9-25-8R1-T	79	43	36	34	8
7,0	-	25	02525985	SD203A-7.0-25-8R1-T	79	43	36	34	8
7,145	9/32	25	02569151	SD203A-02813-098-0315R1-T	79	43	36	41	8
7,5	-	25	02527667	SD203A-7.5-25-8R1-T	79	43	36	41	8
7,938	5/16	27	02569152	SD203A-03125-106-0315R1-T	79	43	36	41	8
8,0	-	27	02513679	SD203A-8.0-27-8R1-T	79	43	36	41	8
8,5	-	27	02548250	SD203A-8.5-27-10R1-T	89	49	40	47	10
8,8	-	29	02569153	SD203A-8.8-29-10R1-T	89	49	40	47	10
9,0	-	29	02524440	SD203A-9.0-29-10R1-T	89	49	40	47	10
9,5	-	29	02545386	SD203A-9.5-29-10R1-T	89	49	40	47	10
10,0	-	31	02525984	SD203A-10.0-31-10R1-T	89	49	40	47	10
10,5	-	31	02545387	SD203A-10.5-31-12R1-T	102	57	45	55	12
11,0	-	33	02569155	SD203A-11.0-33-12R1-T	102	57	45	55	12
11,5	-	33	02567385	SD203A-11.5-33-12R1-T	102	57	45	55	12
12,0	-	36	02562784	SD203A-12.0-36-12R1-T	102	57	45	55	12

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Niepokrywane
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania - [www.secotools.com](http://www.secotools.com)

DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
8,0	-	42	02569164	SD205A-8.0-42-8R1-T	91	55	36	53	8
12,0	-	56	02527621	SD205A-12.0-56-12R1-T	118	73	45	71	12

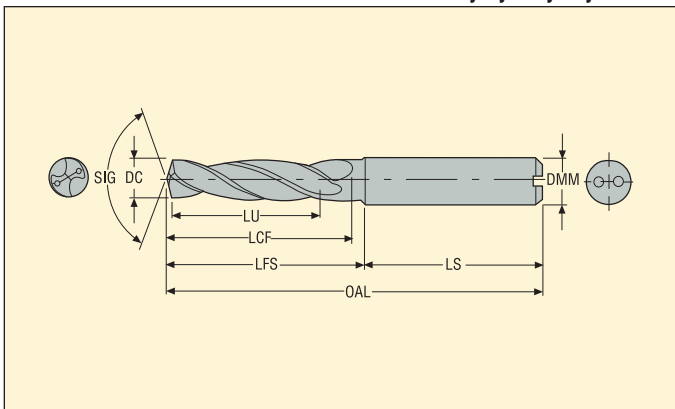
\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



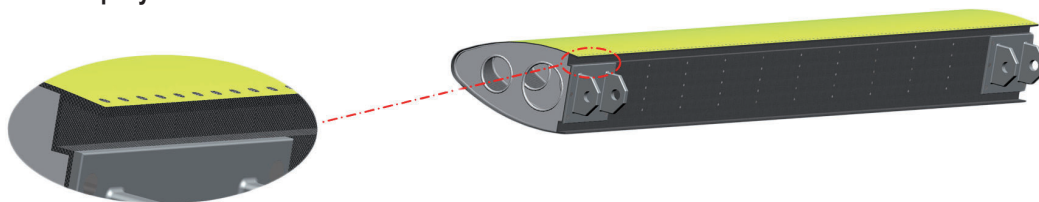
- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°
- Pokrycie DLC
- Tolerancja otworu: IT8-9
- Parametry skrawania patrz str. 111-112



DC m7 (mm)	DC m7 (cale)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
					OAL	LFS	LS	LCF	DMM
2,5	–	8	02691548	SD203A-2.5-8-4R1-N	44	16	28	13	4
3,0	–	14	02691549	SD203A-3.0-14-6R1-N	62	26	36	20	6
3,3	–	14	02691551	SD203A-3.3-14-6R1-N	62	26	36	20	6
3,5	–	15	02691552	SD203A-3.5-15-6R1-N	62	26	36	20	6
4,0	–	17	02691553	SD203A-4.0-17-6R1-N	66	30	36	24	6
4,1	–	17	02691554	SD203A-4.1-17-6R1-N	66	30	36	24	6
4,5	–	18	02691555	SD203A-4.5-18-6R1-N	66	30	36	24	6
5,0	–	20	02691556	SD203A-5.0-20-6R1-N	66	30	36	28	6
5,2	–	20	02691557	SD203A-5.2-20-6R1-N	66	30	36	28	6
5,5	–	20	02691558	SD203A-5.5-20-6R1-N	66	30	36	28	6
6,0	–	21	02691559	SD203A-6.0-21-6R1-N	66	30	36	28	6
6,35	1/4	23	02691560	SD203A-02500-091-0315R1-N	79	43	36	34	8
6,5	–	23	02691562	SD203A-6.5-23-8R1-N	79	43	36	34	8
6,746	17/64	25	02691564	SD203A-02656-098-0315R1-N	79	43	36	34	8
6,8	–	25	02691565	SD203A-6.8-25-8R1-N	79	43	36	34	8
7,0	–	25	02643590	SD203A-7.0-25-8R1-N	79	43	36	34	8
7,1	–	25	02691567	SD203A-7.1-25-8R1-N	79	43	36	34	8
7,145	9/32	25	02691568	SD203A-02813-098-0315R1-N	79	43	36	41	8
7,5	–	25	02691569	SD203A-7.5-25-8R1-N	79	43	36	41	8
7,938	5/16	27	02691570	SD203A-03125-106-0315R1-N	79	43	36	41	8
8,0	–	27	02691571	SD203A-8.0-27-8R1-N	79	43	36	41	8
8,5	–	27	02643592	SD203A-8.5-27-10R1-N	89	49	40	47	10
9,0	–	29	02691574	SD203A-9.0-29-10R1-N	89	49	40	47	10
9,5	–	29	02691575	SD203A-9.5-29-10R1-N	89	49	40	47	10
9,525	3/8	31	02691576	SD203A-03750-122-0394R1-N	89	49	40	47	10
10,0	–	31	02691577	SD203A-10.0-31-10R1-N	89	49	40	47	10
10,2	–	31	02691578	SD203A-10.2-31-12R1-N	102	57	45	55	12
10,32	13/32	31	02691579	SD203A-04063-122-0472R1-N	102	57	45	55	12
10,5	–	31	02691580	SD203A-10.5-31-12R1-N	102	57	45	55	12
11,0	–	33	02691582	SD203A-11.0-33-12R1-N	102	57	45	55	12
11,113	7/16	33	02691585	SD203A-04375-130-0472R1-N	102	57	45	55	12
11,5	–	33	02691588	SD203A-11.5-33-12R1-N	102	57	45	55	12
12,0	–	36	02691589	SD203A-12.0-36-12R1-N	102	57	45	55	12
12,5	–	36	02691591	SD203A-12.5-36-14R1-N	107	62	45	60	14
12,7	1/2	36	02691592	SD203A-05000-142-0551R1-N	107	62	45	60	14
13,0	–	36	02691594	SD203A-13.0-36-14R1-N	107	62	45	60	14
13,492	17/32	37	02691596	SD203A-05312-146-0551R1-N	107	62	45	60	14
13,5	–	37	02691597	SD203A-13.5-37-14R1-N	107	62	45	60	14
14,0	–	37	02691598	SD203A-14.0-37-14R1-N	107	62	45	60	14

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

## Obróbka kompozytów

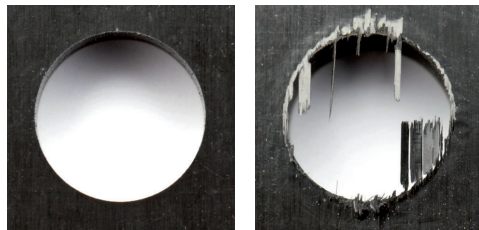


### Gdy jakość otworu jest najważniejsza

Skupiono się głównie na problemie rozwarstwiania/odłupywania materiału: konstrukcja narzędzia, optymalna do kompozytów, a szczególnie do materiałów warstwowych. W obu przypadkach szczególnie skupiono się na uzyskaniu dobrych wyników na wejściu i wyjściu z materiału. (W materiałach warstwowych zwykle wyjście jest Al lub Ti).

- Brak efektu podnoszenia materiału (wejście)
- Brak efektu wypychania materiału (wyjście)

Pokrycie diamentowe Dura zapewni dobrą tolerancję wymiarową przez długi okres użytkowania.



### Przykład zastosowania

Płyta CFRP/GFRP (wyjście w warstwie kompozytu)

Geometria CX1



Materiał wielowarstwowy (wyjście w Al/Ti)

Geometria CX2

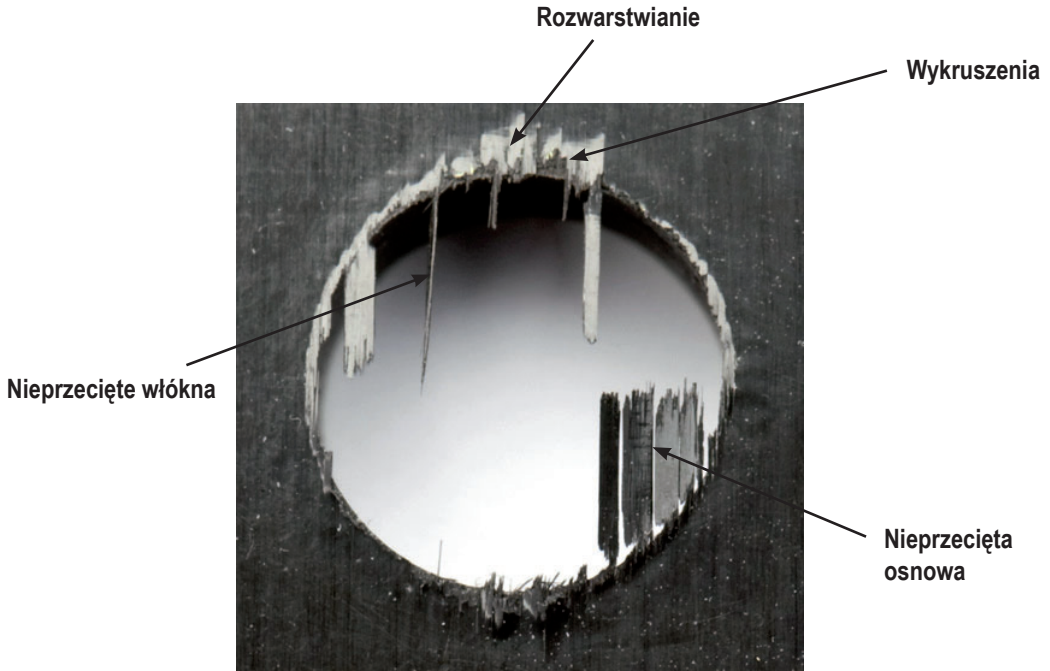


Geometria CX31 PCD  
Uniwersalna geometria do materiału CFRP/GFRP oraz kompozytów materiałowych



Rozwiązywanie problemów

Wyjście z otworu



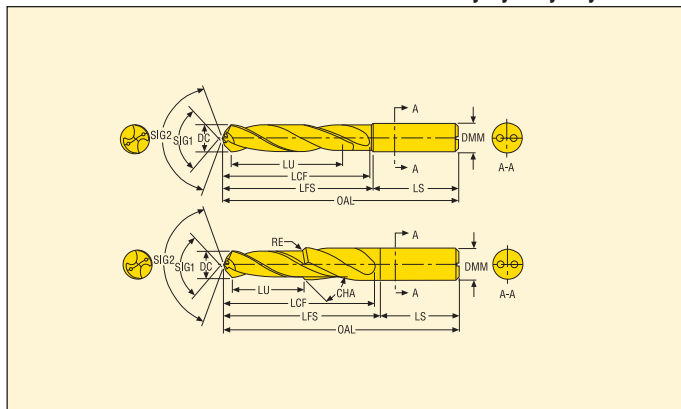
Problem:	Rozwarstwianie (wrywanie / wypychanie)	Wykruszenia	Nieprzecięte włókna	Nieprzecięta osnowa
Rozwiązanie:	<b>Wrywanie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosować narzędzie o ujemnej geometrii</li> <li>• Zredukować posuw/obr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosować narzędzie o dodatniej geometrii</li> <li>• Zredukować posuw/obr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosować narzędzie o ostrzejszej geometrii</li> <li>• Zredukować posuw/obr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stosować narzędzie o ostrzejszej geometrii</li> <li>• Zredukować posuw/obr.</li> <li>• Zmniejszyć prędkość skrawania.</li> </ul>
	<b>Wypychanie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw/obr.</li> </ul>			
Problem:	Stopiona osnowa Zbyt dużo ciepła	Mała trwałość ostrza		
Rozwiązanie:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejszyć prędkość skrawania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zmniejszyć prędkość skrawania.</li> </ul>		

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwył cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 60°/130°
- Pokrycie diamentowe Dura
- Parametry skrawania patrz str. 113-114



DC (mm)	DC (cale)	Zakładana tolerancja otworu	Tolerancja wierćta	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
							OAL	LFS	LS	LCF	DMM
6,0	–	5,975/6,025	6,000 m7	31	<b>02740089</b>	<b>SD205A-6.0-31-6R1-C1</b>	82	46	36	44	6
9,55	3/8	9,525/9,576	9,551 m7	46	<b>02740092</b>	<b>SD205A-9.55-46-10R1-C1</b>	103	63	40	61	10

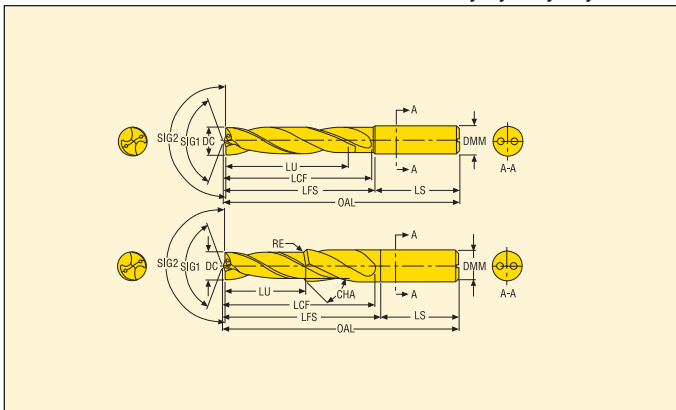


Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Chłodzenie wewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 140°/180°
- Pokrycie diamentowe Dura
- Parametry skrawania patrz str. 113-114



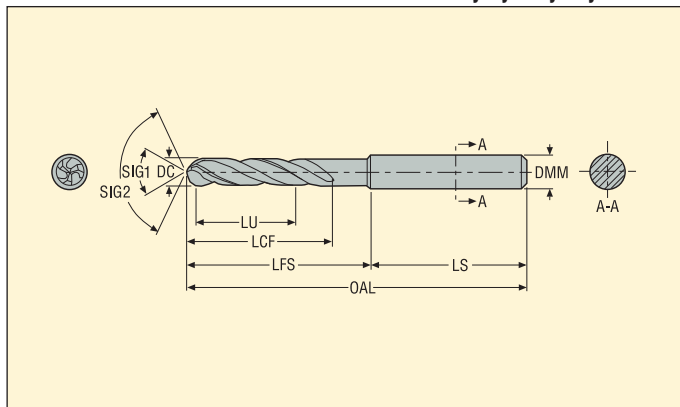
DC (mm)	DC (cale)	Zakładana tolerancja otworu	Tolerancja wiercia	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
							OAL	LFS	LS	LCF	DMM
6,0	–	5,975/6,025	6,000 m7	32	02740099	SD205A-6.0-32-6R1-C2	82	46	36	44	6
9,55	3/8	9,525/9,576	9,551 m7	48	02740103	SD205A-9.55-48-10R1-C2	103	63	40	61	10

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Krawędzie skrawające PCD
- Kąt wierzchołkowy: 60°/130°
- Parametry skrawania patrz str. 111-112



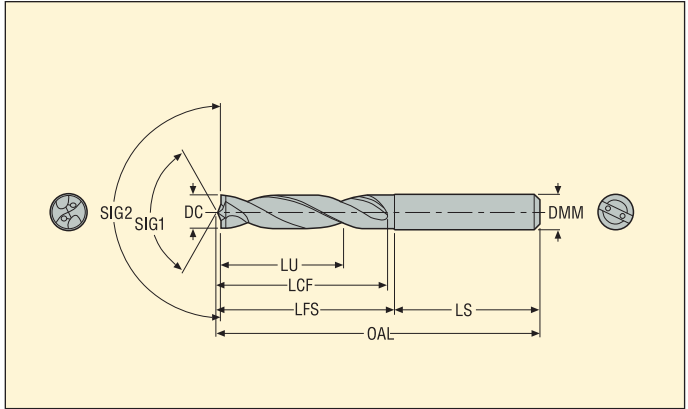
DC (mm)	DC (cale)	Zakładana tolerancja otworu	Tolerancja wiercia	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
							OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,26	.128	3,235/3,285	3,260 m7	14	02827923	SD203-3.26-14-6R1-CX1	62	26	36	21	6
4,17	.164	4,142/4,192	4,167 m7	17	02827924	SD203-4.17-17-6R1-CX1	66	30	36	25	6
4,83	.190	4,805/4,855	4,830 m7	20	02827925	SD203-4.83-20-6R1-CX1	66	30	36	28	6
6,06	.239	6,035/6,085	6,060 m7	21	02827926	SD203-6.06-21-6R1-CX1	66	30	36	28	6
6,36	.250	6,33/6,38	6,355 m7	23	02827927	SD203-6.36-23-8R1-CX1	79	43	36	34	8
7,94	.313	7,913/7,963	7,938 m7	27	02827928	SD203-7.94-27-8R1-CX1	79	43	36	41	8
9,53	.375	9,504/9,554	9,529 m7	31	02827929	SD203-9.53-31-10R1-CX1	89	49	40	47	10

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Krawędzie skrawające PCD
- Kąt wierzchołkowy: 120°/180°
- Parametry skrawania patrz str. 111-112



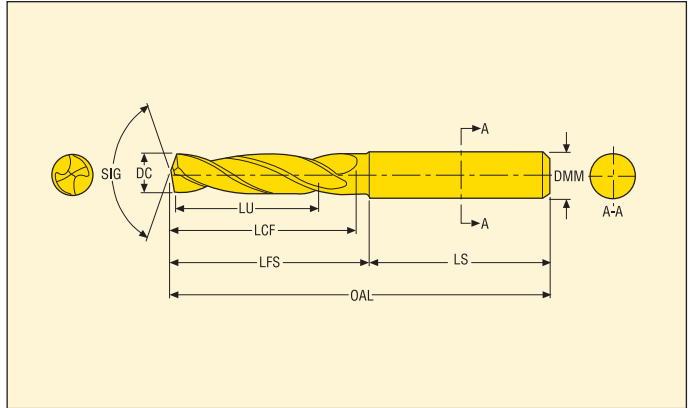
DC (mm)	DC (cale)	Zakładana tolerancja otworu	Tolerancja wiertła	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
							OAL	LFS	LS	LCF	DMM
3,26	.128	3,235/3,285	3,260 m7	14	<b>02827930</b>	<b>SD203A-3.26-14-6R1-CX2</b>	62	26	36	20	6
4,17	.164	4,142/4,192	4,167 m7	17	<b>02827931</b>	<b>SD203A-4.17-17-6R1-CX2</b>	66	30	36	24	6
4,83	.190	4,805/4,855	4,830 m7	20	<b>02827932</b>	<b>SD203A-4.83-20-6R1-CX2</b>	66	30	36	28	6
6,06	.239	6,035/6,085	6,060 m7	21	<b>02827933</b>	<b>SD203A-6.06-21-6R1-CX2</b>	66	30	36	28	6
6,36	.250	6,33/6,38	6,355 m7	23	<b>02827934</b>	<b>SD203A-6.36-23-8R1-CX2</b>	79	43	36	34	8
7,94	.313	7,913/7,963	7,938 m7	27	<b>02827935</b>	<b>SD203A-7.94-27-8R1-CX2</b>	79	43	36	41	8
9,53	.375	9,504/9,554	9,529 m7	31	<b>02827936</b>	<b>SD203A-9.53-31-10R1-CX2</b>	89	49	40	47	10

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

Chwyt cylindryczny DIN 6537A



- Krawędzie skrawające PCD
- Kąt wierzchołkowy: 120°
- Parametry skrawania patrz str. 113



DC (mm)	DC (cale)	Zakładana tolerancja otworu	Tolerancja wiertła	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm				
							OAL	LFS	LS	LCF	DMM
4,1	-	4,075/4,125	4,100 m7	26	02780522	SD205-4.10-26-6R1-CX31	74	38	36	37	6
4,78	3/16	4,755/4,805	4,780 m7	31	02780523	SD205-4.78-31-6R1-CX31	82	46	36	44	6
6,0	-	5,975/6,025	6,000 m7	31	02780524	SD205-6.00-31-6R1-CX31	82	46	36	44	6
6,38	1/4	6,350/6,401	6,376 m7	34	02780525	SD205-6.38-34-8R1-CX31	91	55	36	53	8
7,963	5/16	7,938/7,988	7,963 m7	40	02780527	SD205-7.963-40-8R1-CX31	91	55	36	53	8

## Mikro wiertła

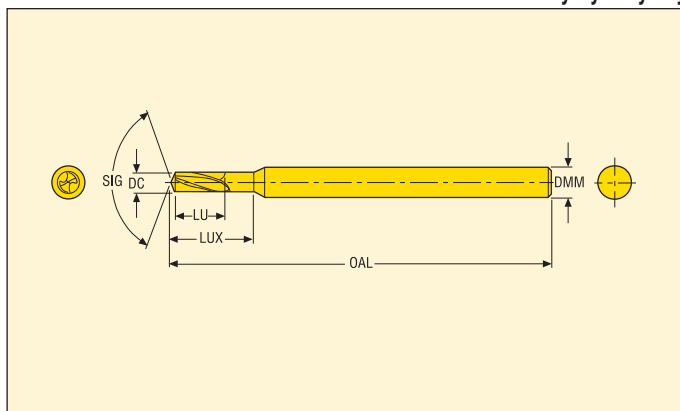


Głębokość wiercenia 2 x D (wiertło prowadzące)

Chwyt cylindryczny



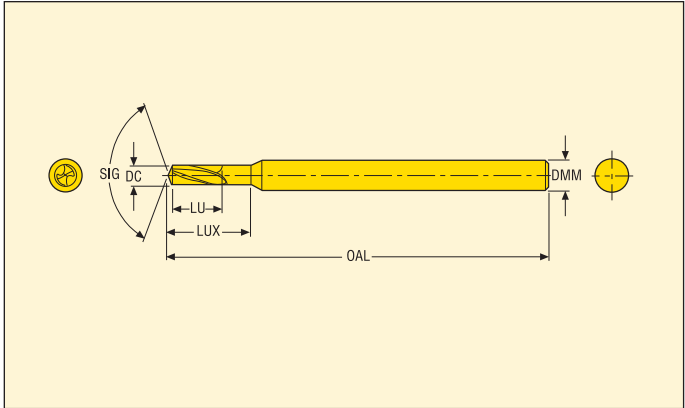
- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
0,1	0,2	02731574	SD22-0.10-0.20-3R1	38	0,55	3
0,11	0,22	02730362	SD22-0.11-0.22-3R1	38	0,55	3
0,12	0,24	02730460	SD22-0.12-0.24-3R1	38	0,55	3
0,13	0,26	02730461	SD22-0.13-0.26-3R1	38	0,6	3
0,14	0,28	02730462	SD22-0.14-0.28-3R1	38	0,6	3
0,15	0,3	02731575	SD22-0.15-0.30-3R1	38	0,6	3
0,16	0,32	02730464	SD22-0.16-0.32-3R1	38	0,6	3
0,17	0,34	02730465	SD22-0.17-0.34-3R1	38	0,7	3
0,18	0,36	02730466	SD22-0.18-0.36-3R1	38	0,7	3
0,19	0,38	02730467	SD22-0.19-0.38-3R1	38	0,7	3
0,2	0,4	02731576	SD22-0.20-0.40-3R1	38	0,75	3
0,21	0,42	02730468	SD22-0.21-0.42-3R1	38	0,75	3
0,22	0,44	02730469	SD22-0.22-0.44-3R1	38	0,8	3
0,23	0,46	02730470	SD22-0.23-0.46-3R1	38	0,8	3
0,24	0,48	02730471	SD22-0.24-0.48-3R1	38	0,8	3
0,25	0,5	02731577	SD22-0.25-0.50-3R1	38	0,9	3
0,26	0,52	02730472	SD22-0.26-0.52-3R1	38	0,9	3
0,27	0,54	02730473	SD22-0.27-0.54-3R1	38	0,9	3
0,28	0,56	02730474	SD22-0.28-0.56-3R1	38	1,0	3
0,29	0,58	02730475	SD22-0.29-0.58-3R1	38	1,0	3
0,3	0,6	02731579	SD22-0.30-0.60-3R1	38	1,2	3
0,31	0,62	02730476	SD22-0.31-0.62-3R1	38	1,2	3
0,32	0,64	02730477	SD22-0.32-0.64-3R1	38	1,2	3
0,33	0,66	02730478	SD22-0.33-0.66-3R1	38	1,2	3
0,34	0,68	02730479	SD22-0.34-0.68-3R1	38	1,35	3
0,35	0,7	02731580	SD22-0.35-0.70-3R1	38	1,35	3
0,36	0,72	02730480	SD22-0.36-0.72-3R1	38	1,35	3
0,37	0,74	02730481	SD22-0.37-0.74-3R1	38	1,35	3
0,38	0,76	02730482	SD22-0.38-0.76-3R1	38	1,5	3
0,39	0,78	02730483	SD22-0.39-0.78-3R1	38	1,5	3
0,4	0,8	02731581	SD22-0.40-0.80-3R1	38	1,6	3
0,41	0,82	02730484	SD22-0.41-0.82-3R1	38	1,6	3
0,42	0,84	02730485	SD22-0.42-0.84-3R1	38	1,6	3
0,43	0,86	02730486	SD22-0.43-0.86-3R1	38	1,6	3
0,44	0,88	02730487	SD22-0.44-0.88-3R1	38	1,6	3
0,45	0,9	02731582	SD22-0.45-0.90-3R1	38	1,6	3
0,46	0,92	02730488	SD22-0.46-0.92-3R1	38	1,7	3
0,47	0,94	02730489	SD22-0.47-0.94-3R1	38	1,7	3
0,48	0,96	02730490	SD22-0.48-0.96-3R1	38	1,7	3
0,49	0,98	02730491	SD22-0.49-0.98-3R1	38	1,7	3
0,5	1,0	02731584	SD22-0.50-1.00-3R1	38	1,7	3
0,51	1,02	02730492	SD22-0.51-1.02-3R1	38	1,8	3

Głębokość wiercenia 2 x D (wiertło prowadzące)

Chwyt cylindryczny



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123

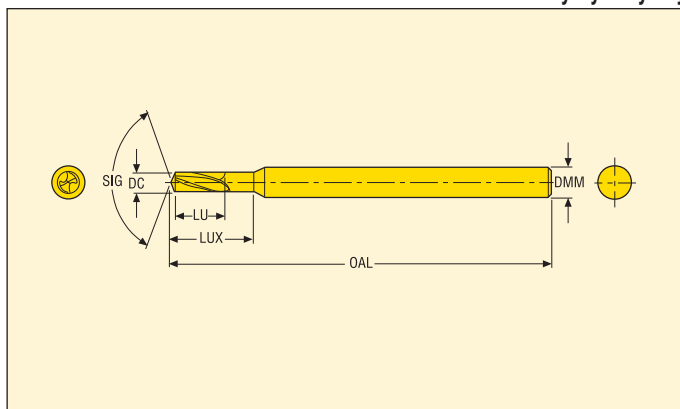
DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
0,52	1,04	02730493	SD22-0.52-1.04-3R1	38	1,8	3
0,53	1,06	02730494	SD22-0.53-1.06-3R1	38	1,8	3
0,54	1,08	02730495	SD22-0.54-1.08-3R1	38	1,8	3
0,55	1,1	02731585	SD22-0.55-1.10-3R1	38	1,8	3
0,56	1,12	02730496	SD22-0.56-1.12-3R1	38	1,9	3
0,57	1,14	02730497	SD22-0.57-1.14-3R1	38	1,9	3
0,58	1,16	02730498	SD22-0.58-1.16-3R1	38	1,9	3
0,59	1,18	02730499	SD22-0.59-1.18-3R1	38	1,9	3
0,6	1,2	02731586	SD22-0.60-1.20-3R1	38	1,9	3
0,61	1,22	02730500	SD22-0.61-1.22-3R1	38	2,0	3
0,62	1,24	02730501	SD22-0.62-1.24-3R1	38	2,0	3
0,63	1,26	02730502	SD22-0.63-1.26-3R1	38	2,0	3
0,64	1,28	02730503	SD22-0.64-1.28-3R1	38	2,0	3
0,65	1,3	02731587	SD22-0.65-1.30-3R1	38	2,0	3
0,66	1,32	02730504	SD22-0.66-1.32-3R1	38	2,1	3
0,67	1,34	02730505	SD22-0.67-1.34-3R1	38	2,1	3
0,68	1,36	02730506	SD22-0.68-1.36-3R1	38	2,1	3
0,69	1,38	02730507	SD22-0.69-1.38-3R1	38	2,1	3
0,7	1,4	02731589	SD22-0.70-1.40-3R1	38	2,1	3
0,71	1,42	02730508	SD22-0.71-1.42-3R1	38	2,2	3
0,72	1,44	02730509	SD22-0.72-1.44-3R1	38	2,2	3
0,73	1,46	02730510	SD22-0.73-1.46-3R1	38	2,2	3
0,74	1,48	02730511	SD22-0.74-1.48-3R1	38	2,2	3
0,75	1,5	02731590	SD22-0.75-1.50-3R1	38	2,2	3
0,76	1,52	02730512	SD22-0.76-1.52-3R1	38	2,3	3
0,77	1,54	02730513	SD22-0.77-1.54-3R1	38	2,3	3
0,78	1,56	02730514	SD22-0.78-1.56-3R1	38	2,3	3
0,79	1,58	02730515	SD22-0.79-1.58-3R1	38	2,3	3
0,8	1,6	02731592	SD22-0.80-1.60-3R1	38	2,3	3
0,81	1,62	02730516	SD22-0.81-1.62-3R1	38	2,4	3
0,82	1,64	02730517	SD22-0.82-1.64-3R1	38	2,4	3
0,83	1,66	02730518	SD22-0.83-1.66-3R1	38	2,4	3
0,84	1,68	02730519	SD22-0.84-1.68-3R1	38	2,4	3
0,85	1,7	02731593	SD22-0.85-1.70-3R1	38	2,4	3
0,86	1,72	02730520	SD22-0.86-1.72-3R1	38	2,5	3
0,87	1,74	02730521	SD22-0.87-1.74-3R1	38	2,5	3
0,88	1,76	02730522	SD22-0.88-1.76-3R1	38	2,5	3
0,89	1,78	02730523	SD22-0.89-1.78-3R1	38	2,5	3
0,9	1,8	02731594	SD22-0.90-1.80-3R1	38	2,5	3
0,91	1,82	02730524	SD22-0.91-1.82-3R1	38	2,6	3
0,92	1,84	02730525	SD22-0.92-1.84-3R1	38	2,6	3
0,93	1,86	02730526	SD22-0.93-1.86-3R1	38	2,6	3

Głębokość wiercenia 2 x D (wiertło prowadzące)

Chwyt cylindryczny



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123

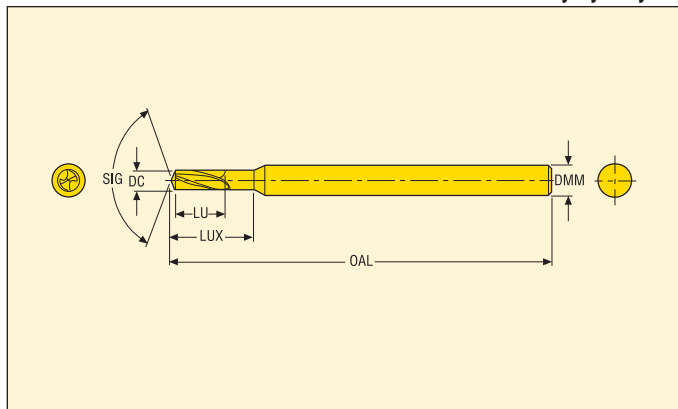


DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
0,94	1,88	02730527	SD22-0.94-1.88-3R1	38	2,6	3
0,95	1,9	02731595	SD22-0.95-1.90-3R1	38	2,6	3
0,96	1,92	02730528	SD22-0.96-1.92-3R1	38	2,7	3
0,97	1,94	02730529	SD22-0.97-1.94-3R1	38	2,7	3
0,98	1,96	02730530	SD22-0.98-1.96-3R1	38	2,7	3
0,99	1,98	02730531	SD22-0.99-1.98-3R1	38	2,7	3
1,0	2,0	02731596	SD22-1.00-2.00-3R1	38	2,7	3
1,01	2,02	02730532	SD22-1.01-2.02-3R1	38	3,5	3
1,02	2,04	02730533	SD22-1.02-2.04-3R1	38	3,5	3
1,03	2,06	02730534	SD22-1.03-2.06-3R1	38	3,5	3
1,04	2,08	02730535	SD22-1.04-2.08-3R1	38	3,5	3
1,05	2,1	02730536	SD22-1.05-2.10-3R1	38	3,5	3
1,06	2,12	02730537	SD22-1.06-2.12-3R1	38	3,6	3
1,07	2,14	02730538	SD22-1.07-2.14-3R1	38	3,6	3
1,08	2,16	02730539	SD22-1.08-2.16-3R1	38	3,6	3
1,09	2,18	02730540	SD22-1.09-2.18-3R1	38	3,6	3
1,1	2,2	02731598	SD22-1.10-2.20-3R1	38	3,6	3
1,11	2,22	02730541	SD22-1.11-2.22-3R1	38	3,7	3
1,12	2,24	02730542	SD22-1.12-2.24-3R1	38	3,7	3
1,13	2,26	02730543	SD22-1.13-2.26-3R1	38	3,7	3
1,14	2,28	02730544	SD22-1.14-2.28-3R1	38	3,7	3
1,15	2,3	02730545	SD22-1.15-2.30-3R1	38	3,7	3
1,16	2,32	02730546	SD22-1.16-2.32-3R1	38	3,8	3
1,17	2,34	02730547	SD22-1.17-2.34-3R1	38	3,8	3
1,18	2,36	02730548	SD22-1.18-2.36-3R1	38	3,8	3
1,19	2,38	02730549	SD22-1.19-2.38-3R1	38	3,8	3
1,2	2,4	02731599	SD22-1.20-2.40-3R1	38	3,8	3
1,21	2,42	02730550	SD22-1.21-2.42-3R1	38	4,2	3
1,22	2,44	02730551	SD22-1.22-2.44-3R1	38	4,2	3
1,23	2,46	02730552	SD22-1.23-2.46-3R1	38	4,2	3
1,24	2,48	02730553	SD22-1.24-2.48-3R1	38	4,2	3
1,25	2,5	02730554	SD22-1.25-2.50-3R1	38	4,2	3
1,26	2,52	02730555	SD22-1.26-2.52-3R1	38	4,3	3
1,27	2,54	02730556	SD22-1.27-2.54-3R1	38	4,3	3
1,28	2,56	02730557	SD22-1.28-2.56-3R1	38	4,3	3
1,29	2,58	02730558	SD22-1.29-2.58-3R1	38	4,3	3
1,3	2,6	02731600	SD22-1.30-2.60-3R1	38	4,3	3
1,31	2,62	02730559	SD22-1.31-2.62-3R1	38	4,4	3
1,32	2,64	02730560	SD22-1.32-2.64-3R1	38	4,4	3
1,33	2,66	02730561	SD22-1.33-2.66-3R1	38	4,4	3
1,34	2,68	02730562	SD22-1.34-2.68-3R1	38	4,4	3
1,35	2,7	02730563	SD22-1.35-2.70-3R1	38	4,4	3



Głębokość wiercenia 2 x D (wiertło prowadzące)

Chwyt cylindryczny



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123

DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
1,36	2,72	02730564	SD22-1.36-2.72-3R1	38	4,5	3
1,37	2,74	02730565	SD22-1.37-2.74-3R1	38	4,5	3
1,38	2,76	02730566	SD22-1.38-2.76-3R1	38	4,5	3
1,39	2,78	02730567	SD22-1.39-2.78-3R1	38	4,5	3
1,4	2,8	02731602	SD22-1.40-2.80-3R1	38	4,5	3
1,41	2,82	02730568	SD22-1.41-2.82-3R1	38	4,6	3
1,42	2,84	02730569	SD22-1.42-2.84-3R1	38	4,6	3
1,43	2,86	02730570	SD22-1.43-2.86-3R1	38	4,6	3
1,44	2,88	02730571	SD22-1.44-2.88-3R1	38	4,6	3
1,45	2,9	02730572	SD22-1.45-2.90-3R1	38	4,6	3
1,46	2,92	02730573	SD22-1.46-2.92-3R1	38	4,7	3
1,47	2,94	02730574	SD22-1.47-2.94-3R1	38	4,7	3
1,48	2,96	02730575	SD22-1.48-2.96-3R1	38	4,7	3
1,49	2,98	02730576	SD22-1.49-2.98-3R1	38	4,7	3
1,5	3,0	02731603	SD22-1.50-3.00-3R1	38	4,7	3
1,51	3,02	02730577	SD22-1.51-3.02-3R1	38	5,1	3
1,52	3,04	02730578	SD22-1.52-3.04-3R1	38	5,1	3
1,53	3,06	02730579	SD22-1.53-3.06-3R1	38	5,1	3
1,54	3,08	02730580	SD22-1.54-3.08-3R1	38	5,1	3
1,55	3,1	02730581	SD22-1.55-3.10-3R1	38	5,1	3
1,56	3,12	02730582	SD22-1.56-3.12-3R1	38	5,2	3
1,57	3,14	02730583	SD22-1.57-3.14-3R1	38	5,2	3
1,58	3,16	02730584	SD22-1.58-3.16-3R1	38	5,2	3
1,59	3,18	02730585	SD22-1.59-3.18-3R1	38	5,2	3
1,6	3,2	02731605	SD22-1.60-3.20-3R1	38	5,2	3
1,61	3,22	02730586	SD22-1.61-3.22-3R1	38	5,3	3
1,62	3,24	02730587	SD22-1.62-3.24-3R1	38	5,3	3
1,63	3,26	02730588	SD22-1.63-3.26-3R1	38	5,3	3
1,64	3,28	02730589	SD22-1.64-3.28-3R1	38	5,3	3
1,65	3,3	02730590	SD22-1.65-3.30-3R1	38	5,3	3
1,66	3,32	02730592	SD22-1.66-3.32-3R1	38	5,4	3
1,67	3,34	02730593	SD22-1.67-3.34-3R1	38	5,4	3
1,68	3,36	02730594	SD22-1.68-3.36-3R1	38	5,4	3
1,69	3,38	02730595	SD22-1.69-3.38-3R1	38	5,4	3
1,7	3,4	02731606	SD22-1.70-3.40-3R1	38	5,4	3
1,71	3,42	02730596	SD22-1.71-3.42-3R1	38	5,5	3
1,72	3,44	02730597	SD22-1.72-3.44-3R1	38	5,5	3
1,73	3,46	02730598	SD22-1.73-3.46-3R1	38	5,5	3
1,74	3,48	02730599	SD22-1.74-3.48-3R1	38	5,5	3
1,75	3,5	02730601	SD22-1.75-3.50-3R1	38	5,5	3
1,76	3,52	02730602	SD22-1.76-3.52-3R1	38	5,6	3
1,77	3,54	02730603	SD22-1.77-3.54-3R1	38	5,6	3

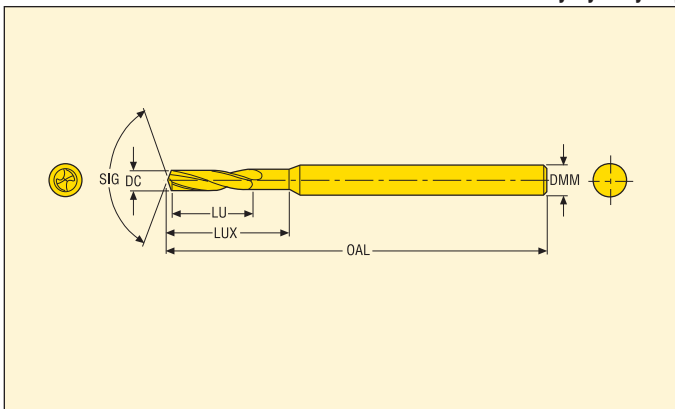


Głębokość wiercenia ~ 6 x D

Chwyt cylindryczny



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123



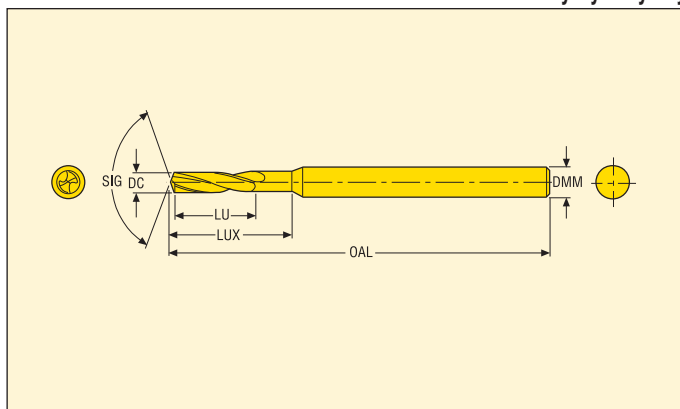
DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
0,1	0,4	02731612	SD26-0.10-0.40-3R1	38	0,7	3
0,11	0,4	02730624	SD26-0.11-0.40-3R1	38	0,7	3
0,12	0,4	02730625	SD26-0.12-0.40-3R1	38	0,7	3
0,13	0,65	02730626	SD26-0.13-0.65-3R1	38	1,0	3
0,14	0,65	02730627	SD26-0.14-0.65-3R1	38	1,0	3
0,15	0,9	02731613	SD26-0.15-0.65-3R1	38	1,4	3
0,16	0,9	02730628	SD26-0.16-0.90-3R1	38	1,4	3
0,17	0,9	02730629	SD26-0.17-0.90-3R1	38	1,4	3
0,18	0,9	02730630	SD26-0.18-0.90-3R1	38	1,4	3
0,19	0,9	02730631	SD26-0.19-0.90-3R1	38	1,4	3
0,2	1,25	02731615	SD26-0.20-1.25-3R1	38	1,8	3
0,21	1,25	02730632	SD26-0.21-1.25-3R1	38	1,8	3
0,22	1,25	02730633	SD26-0.22-1.25-3R1	38	1,8	3
0,23	1,25	02730634	SD26-0.23-1.25-3R1	38	1,8	3
0,24	1,25	02730635	SD26-0.24-1.25-3R1	38	1,8	3
0,25	1,55	02731617	SD26-0.25-1.55-3R1	38	2,2	3
0,26	1,55	02730636	SD26-0.26-1.55-3R1	38	2,2	3
0,27	1,55	02730637	SD26-0.27-1.55-3R1	38	2,2	3
0,28	1,55	02730638	SD26-0.28-1.55-3R1	38	2,2	3
0,29	1,55	02730639	SD26-0.29-1.55-3R1	38	2,2	3
0,3	1,8	02731618	SD26-0.30-1.80-3R1	38	2,4	3
0,31	1,8	02730640	SD26-0.31-1.80-3R1	38	2,4	3
0,32	1,8	02730641	SD26-0.32-1.80-3R1	38	2,4	3
0,33	1,8	02730642	SD26-0.33-1.80-3R1	38	2,4	3
0,34	1,8	02730643	SD26-0.34-1.80-3R1	38	2,4	3
0,35	2,2	02731619	SD26-0.35-2.20-3R1	38	2,8	3
0,36	2,2	02730644	SD26-0.36-2.20-3R1	38	2,8	3
0,37	2,2	02730645	SD26-0.37-2.20-3R1	38	2,8	3
0,38	2,2	02730646	SD26-0.38-2.20-3R1	38	2,8	3
0,39	2,7	02730647	SD26-0.39-2.70-3R1	38	3,6	3
0,4	2,7	02731620	SD26-0.40-2.70-3R1	38	3,6	3
0,41	2,7	02730648	SD26-0.41-2.70-3R1	38	3,6	3
0,42	2,7	02730649	SD26-0.42-2.70-3R1	38	3,6	3
0,43	2,7	02730650	SD26-0.43-2.70-3R1	38	3,6	3
0,44	2,7	02730651	SD26-0.44-2.70-3R1	38	3,6	3
0,45	2,7	02731621	SD26-0.45-2.70-3R1	38	3,6	3
0,46	2,7	02730652	SD26-0.46-2.70-3R1	38	3,6	3
0,47	2,7	02730653	SD26-0.47-2.70-3R1	38	3,6	3
0,48	2,7	02730654	SD26-0.48-2.70-3R1	38	3,6	3
0,49	3,2	02730655	SD26-0.49-3.20-3R1	38	4,0	3
0,5	3,2	02731622	SD26-0.50-3.20-3R1	38	4,0	3
0,51	3,2	02730656	SD26-0.51-3.20-3R1	38	4,0	3

Głębokość wiercenia ~ 6 x D

Chwyt cylindryczny



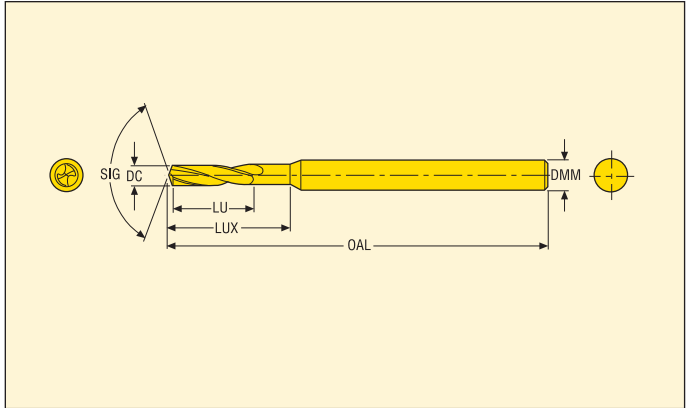
- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
0,52	3,2	02730657	SD26-0.52-3.20-3R1	38	4,0	3
0,53	3,2	02730658	SD26-0.53-3.20-3R1	38	4,0	3
0,54	3,6	02730659	SD26-0.54-3.60-3R1	38	4,5	3
0,55	3,6	02731623	SD26-0.55-3.60-3R1	38	4,5	3
0,56	3,6	02730660	SD26-0.56-3.60-3R1	38	4,5	3
0,57	3,6	02730661	SD26-0.57-3.60-3R1	38	4,5	3
0,58	3,6	02730662	SD26-0.58-3.60-3R1	38	4,5	3
0,59	3,6	02730663	SD26-0.59-3.60-3R1	38	4,5	3
0,6	3,6	02731624	SD26-0.60-3.90-3R1	38	4,5	3
0,61	3,6	02730664	SD26-0.61-3.90-3R1	38	4,5	3
0,62	3,9	02730665	SD26-0.62-3.90-3R1	38	5,0	3
0,63	3,9	02730666	SD26-0.63-3.90-3R1	38	5,0	3
0,64	3,9	02730667	SD26-0.64-3.90-3R1	38	5,0	3
0,65	3,9	02731625	SD26-0.65-3.90-3R1	38	5,0	3
0,66	3,9	02730668	SD26-0.66-3.90-3R1	38	5,0	3
0,67	3,9	02730669	SD26-0.67-3.90-3R1	38	5,0	3
0,68	4,5	02730670	SD26-0.68-4.50-3R1	38	5,6	3
0,69	4,5	02730671	SD26-0.69-4.50-3R1	38	5,6	3
0,7	4,5	02731626	SD26-0.70-4.50-3R1	38	5,6	3
0,71	4,5	02730672	SD26-0.71-4.50-3R1	38	5,6	3
0,72	4,5	02730673	SD26-0.72-4.50-3R1	38	5,6	3
0,73	4,5	02730674	SD26-0.73-4.50-3R1	38	5,6	3
0,74	4,5	02730675	SD26-0.74-4.50-3R1	38	5,6	3
0,75	4,5	02731627	SD26-0.75-4.50-3R1	38	5,6	3
0,76	5,0	02730676	SD26-0.76-5.00-3R1	38	6,3	3
0,77	5,0	02730677	SD26-0.77-5.00-3R1	38	6,3	3
0,78	5,0	02730678	SD26-0.78-5.00-3R1	38	6,3	3
0,79	5,0	02730679	SD26-0.79-5.00-3R1	38	6,3	3
0,8	5,0	02731628	SD26-0.80-5.00-3R1	38	6,3	3
0,81	5,0	02730680	SD26-0.81-5.00-3R1	38	6,3	3
0,82	5,0	02730681	SD26-0.82-5.00-3R1	38	6,3	3
0,83	5,0	02730682	SD26-0.83-5.00-3R1	38	6,3	3
0,84	5,0	02730683	SD26-0.84-5.00-3R1	38	6,3	3
0,85	5,0	02731629	SD26-0.85-5.00-3R1	38	6,3	3
0,86	5,7	02730684	SD26-0.86-5.70-3R1	38	7,1	3
0,87	5,7	02730685	SD26-0.87-5.70-3R1	38	7,1	3
0,88	5,7	02730686	SD26-0.88-5.70-3R1	38	7,1	3
0,89	5,7	02730687	SD26-0.89-5.70-3R1	38	7,1	3
0,9	5,7	02731630	SD26-0.90-5.70-3R1	38	7,1	3
0,91	5,7	02730688	SD26-0.91-5.70-3R1	38	7,1	3
0,92	5,7	02730689	SD26-0.92-5.70-3R1	38	7,1	3
0,93	5,7	02730690	SD26-0.93-5.70-3R1	38	7,1	3

Głębokość wiercenia ~ 6 x D

Chwyt cylindryczny



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123

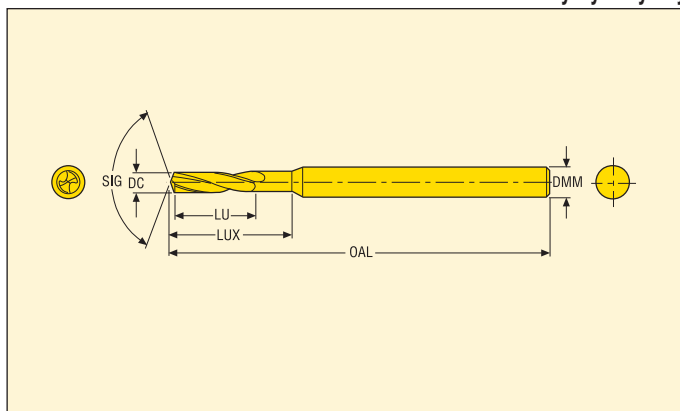
DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
0,94	5,7	02730691	SD26-0.94-5.70-3R1	38	7,1	3
0,95	5,7	02731631	SD26-0.95-5.70-3R1	38	7,1	3
0,96	6,5	02730692	SD26-0.96-6.50-3R1	38	8,0	3
0,97	6,5	02730693	SD26-0.97-6.50-3R1	38	8,0	3
0,98	6,5	02730694	SD26-0.98-6.50-3R1	38	8,0	3
0,99	6,5	02730695	SD26-0.99-6.50-3R1	38	8,0	3
1,0	6,5	02731632	SD26-1.00-6.50-3R1	38	8,0	3
1,01	6,5	02730696	SD26-1.01-6.50-3R1	38	8,0	3
1,02	6,5	02730697	SD26-1.02-6.50-3R1	38	8,0	3
1,03	6,5	02730698	SD26-1.03-6.50-3R1	38	8,0	3
1,04	6,5	02730699	SD26-1.04-6.50-3R1	38	8,0	3
1,05	6,5	02730700	SD26-1.05-6.50-3R1	38	8,0	3
1,06	7,3	02730701	SD26-1.06-7.30-3R1	38	9,0	3
1,07	7,3	02730702	SD26-1.07-7.30-3R1	38	9,0	3
1,08	7,3	02730703	SD26-1.08-7.30-3R1	38	9,0	3
1,09	7,3	02730704	SD26-1.09-7.30-3R1	38	9,0	3
1,1	7,3	02731633	SD26-1.10-7.30-3R1	38	9,0	3
1,11	7,3	02730705	SD26-1.11-7.30-3R1	38	9,0	3
1,12	7,3	02730706	SD26-1.12-7.30-3R1	38	9,0	3
1,13	7,3	02730707	SD26-1.13-7.30-3R1	38	9,0	3
1,14	7,3	02730708	SD26-1.14-7.30-3R1	38	9,0	3
1,15	7,3	02730709	SD26-1.15-7.30-3R1	38	9,0	3
1,16	8,2	02730710	SD26-1.16-8.20-3R1	38	10,0	3
1,17	8,2	02730711	SD26-1.17-8.20-3R1	38	10,0	3
1,18	8,2	02730712	SD26-1.18-8.20-3R1	38	10,0	3
1,19	8,2	02730713	SD26-1.19-8.20-3R1	38	10,0	3
1,2	8,2	02731634	SD26-1.20-8.20-3R1	38	10,0	3
1,21	8,2	02730714	SD26-1.21-8.20-3R1	38	10,0	3
1,22	8,2	02730715	SD26-1.22-8.20-3R1	38	10,0	3
1,23	8,2	02730716	SD26-1.23-8.20-3R1	38	10,0	3
1,24	8,2	02730717	SD26-1.24-8.20-3R1	38	10,0	3
1,25	8,2	02730718	SD26-1.25-8.20-3R1	38	10,0	3
1,26	8,2	02730719	SD26-1.26-8.20-3R1	38	10,0	3
1,27	8,2	02730720	SD26-1.27-8.20-3R1	38	10,0	3
1,28	8,2	02730721	SD26-1.28-8.20-3R1	38	10,0	3
1,29	8,2	02730722	SD26-1.29-8.20-3R1	38	10,0	3
1,3	8,2	02731635	SD26-1.30-8.20-3R1	38	10,0	3
1,31	9,2	02730723	SD26-1.31-9.20-3R1	38	11,2	3
1,32	9,2	02730724	SD26-1.32-9.20-3R1	38	11,2	3
1,33	9,2	02730725	SD26-1.33-9.20-3R1	38	11,2	3
1,34	9,2	02730726	SD26-1.34-9.20-3R1	38	11,2	3
1,35	9,2	02730727	SD26-1.35-9.20-3R1	38	11,2	3

Głębokość wiercenia ~ 6 x D

Chwyt cylindryczny



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123



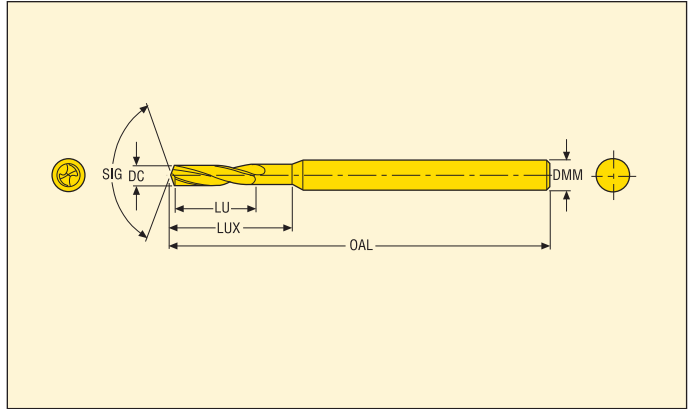
DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
1,36	9,2	02730728	SD26-1.36-9.20-3R1	38	11,2	3
1,37	9,2	02730729	SD26-1.37-9.20-3R1	38	11,2	3
1,38	9,2	02730730	SD26-1.38-9.20-3R1	38	11,2	3
1,39	9,2	02730731	SD26-1.39-9.20-3R1	38	11,2	3
1,4	9,2	02731637	SD26-1.40-9.20-3R1	38	11,2	3
1,41	9,2	02730732	SD26-1.41-9.20-3R1	38	11,2	3
1,42	9,2	02730733	SD26-1.42-9.20-3R1	38	11,2	3
1,43	9,2	02730734	SD26-1.43-9.20-3R1	38	11,2	3
1,44	9,2	02730735	SD26-1.44-9.20-3R1	38	11,2	3
1,45	9,2	02730736	SD26-1.45-9.20-3R1	38	11,2	3
1,46	9,2	02730737	SD26-1.46-9.20-3R1	38	11,2	3
1,47	9,2	02730738	SD26-1.47-9.20-3R1	38	11,2	3
1,48	9,2	02730739	SD26-1.48-9.20-3R1	38	11,2	3
1,49	9,2	02730740	SD26-1.49-9.20-3R1	38	11,2	3
1,5	9,2	02731638	SD26-1.50-9.20-3R1	38	11,2	3
1,51	11,2	02730741	SD26-1.51-11.20-3R1	38	13,4	3
1,52	11,2	02730742	SD26-1.52-11.20-3R1	38	13,4	3
1,53	11,2	02730743	SD26-1.53-11.20-3R1	38	13,4	3
1,54	11,2	02730744	SD26-1.54-11.20-3R1	38	13,4	3
1,55	11,2	02730745	SD26-1.55-11.20-3R1	38	13,4	3
1,56	11,2	02730746	SD26-1.56-11.20-3R1	38	13,4	3
1,57	11,2	02730747	SD26-1.57-11.20-3R1	38	13,4	3
1,58	11,2	02730748	SD26-1.58-11.20-3R1	38	13,4	3
1,59	11,2	02730749	SD26-1.59-11.20-3R1	38	13,4	3
1,6	11,2	02731639	SD26-1.60-11.20-3R1	38	13,4	3
1,61	11,2	02730750	SD26-1.61-11.20-3R1	38	13,4	3
1,62	11,2	02730751	SD26-1.62-11.20-3R1	38	13,4	3
1,63	11,2	02730752	SD26-1.63-11.20-3R1	38	13,4	3
1,64	11,2	02730753	SD26-1.64-11.20-3R1	38	13,4	3
1,65	11,2	02730754	SD26-1.65-11.20-3R1	38	13,4	3
1,66	11,2	02730755	SD26-1.66-11.20-3R1	38	13,4	3
1,67	11,2	02730756	SD26-1.67-11.20-3R1	38	13,4	3
1,68	11,2	02730757	SD26-1.68-11.20-3R1	38	13,4	3
1,69	11,2	02730758	SD26-1.69-11.20-3R1	38	13,4	3
1,7	11,2	02731640	SD26-1.70-11.20-3R1	38	13,4	3
1,71	11,2	02730759	SD26-1.71-11.20-3R1	38	13,4	3
1,72	11,2	02730760	SD26-1.72-11.20-3R1	38	13,4	3
1,73	11,2	02730761	SD26-1.73-11.20-3R1	38	13,4	3
1,74	11,2	02730762	SD26-1.74-11.20-3R1	38	13,4	3
1,75	11,2	02730763	SD26-1.75-11.20-3R1	38	13,4	3
1,76	11,2	02730764	SD26-1.76-11.20-3R1	38	13,4	3
1,77	11,2	02730765	SD26-1.77-11.20-3R1	38	13,4	3

Głębokość wiercenia ~ 6 x D

Chwyt cylindryczny



- Chłodzenie zewnętrzne
- Kąt wierzchołkowy: 130°
- Niepokrywane
- Parametry skrawania patrz str. 121-123



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm		
				OAL	LUX	DMM
1,78	11,2	02730766	SD26-1.78-11.20-3R1	38	13,4	3
1,79	11,2	02730767	SD26-1.79-11.20-3R1	38	13,4	3
1,8	11,2	02731641	SD26-1.80-11.20-3R1	38	13,4	3
1,81	11,2	02730768	SD26-1.81-11.20-3R1	38	13,4	3
1,82	11,2	02730769	SD26-1.82-11.20-3R1	38	13,4	3
1,83	11,2	02730770	SD26-1.83-11.20-3R1	38	13,4	3
1,84	11,2	02730771	SD26-1.84-11.20-3R1	38	13,4	3
1,85	11,2	02730772	SD26-1.85-11.20-3R1	38	13,4	3
1,86	11,2	02730773	SD26-1.86-11.20-3R1	38	13,4	3
1,87	11,2	02730774	SD26-1.87-11.20-3R1	38	13,4	3
1,88	11,2	02730775	SD26-1.88-11.20-3R1	38	13,4	3
1,89	11,2	02730776	SD26-1.89-11.20-3R1	38	13,4	3
1,9	11,2	02731642	SD26-1.90-11.20-3R1	38	13,4	3
1,91	11,2	02730777	SD26-1.91-11.20-3R1	38	13,4	3
1,92	11,2	02730778	SD26-1.92-11.20-3R1	38	13,4	3
1,93	11,2	02730779	SD26-1.93-11.20-3R1	38	13,4	3
1,94	11,2	02730780	SD26-1.94-11.20-3R1	38	13,4	3
1,95	11,2	02730781	SD26-1.95-11.20-3R1	38	13,4	3
1,96	11,2	02730782	SD26-1.96-11.20-3R1	38	13,4	3
1,97	11,2	02730783	SD26-1.97-11.20-3R1	38	13,4	3
1,98	11,2	02730784	SD26-1.98-11.20-3R1	38	13,4	3
1,99	11,2	02730785	SD26-1.99-11.20-3R1	38	13,4	3
2,0	11,2	02731643	SD26-2.00-11.20-3R1	38	13,4	3

## Custom design – Brak konieczności oczekiwania na ofertę! Cenę i termin dostawy podajemy od razu!

Seco opracowało procedurę, dzięki której łatwo można przejść drogę od zapytania o specjalne wiertło po gotowy produkt. Można zaprojektować swoje własne wiertło Seco Feedmax™ za pomocą oprogramowania Custom Design.

Korzyści wynikające z tego rozwiązania:

- Brak oczekiwania na ofertę! Informacja o cenie i czasie dostawy dostępna od ręki.
- Szybka wizualizacja narzędzia. Brak ryzyka pomyłki
- Krótki czas dostawy

## CUSTOM DESIGN

Drilling >> Seco feedMAX® >> Single Diameter >> Chamfer >> Chamfer 4 Land margins
Feedback

Back
Start Page
English

[Print this page](#)

**Step 1: Tool Specification**  
Step 2: Request for Quotation

	Min	Max	
Dc (m7)	3	19.5	<input type="text" value="12.2"/>
L4 (±0.2)	8	58	<input type="text" value="33.2"/>
Hole tolerances			H7-H8
Vch	15	84	<input type="text" value="45"/>
Type of shank			<input type="text" value="R1"/> ⓘ
Application			<input type="text" value="Universal"/> ⓘ
Through coolant			<input type="text" value="Yes"/>
Dmm (h6)			<input type="text" value="14"/>
Lc			45
L1			62
V			140
Coating			TiAlN

**Designation**  
SD243A-C45-12.2-33.2-14R1

**Delivery Time**

Quantity:

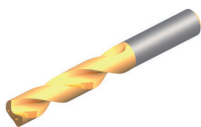
Min Quantity: 2

W celu otrzymania dalszych informacji, prosimy kontaktować się z lokalnym przedstawicielem Seco.

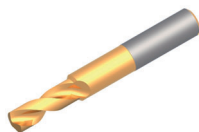


## Różne typy wiertel na zamówienie – Szczegółowe informacje zawarte w oprogramowaniu Custom Design

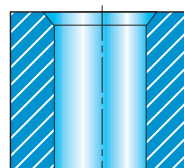
A1. Pojedyncza średnica



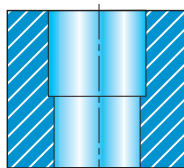
A2. Wzmocnione



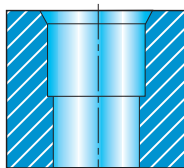
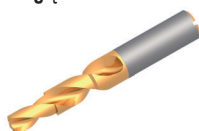
A3. Faza



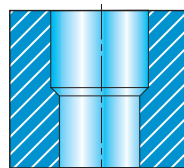
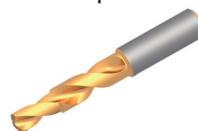
B1. Pogłębienie



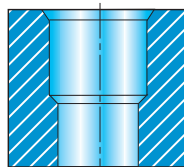
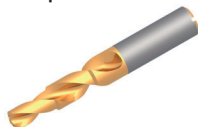
B2. Pogłębienie z fazowaniem



B3. Stopniowe

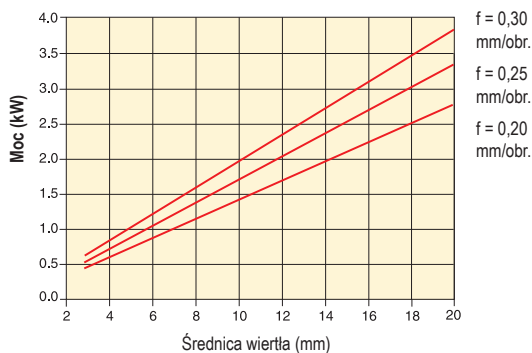


B4. Stopniowe z fazowaniem

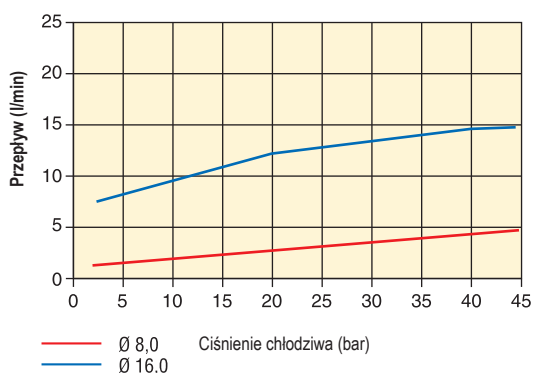


## Parametry skrawania

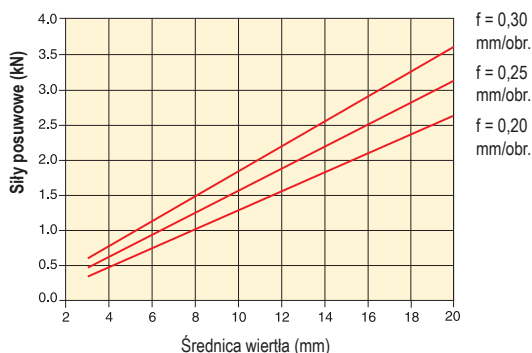
### Zapotrzebowanie na moc



### Przepływ chłodziwa przy różnych ciśnieniach



### Siła od posuwu



### Metoda

Dobrać posuw dla dobrego łamania wiórów. Zwiększenie posuwu na obrót daje krótszy wiór.

Wartości pokazujące zapotrzebowanie na moc i siłę posuwu są orientacyjne i ulegają zmianie w zależności od parameterów skrawania, materiału i zużycia narzędzia.


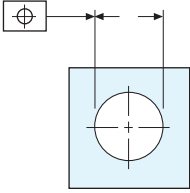
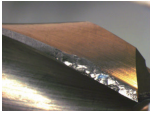
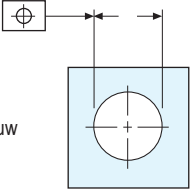

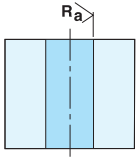

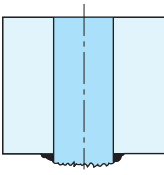
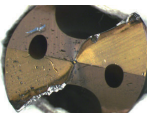
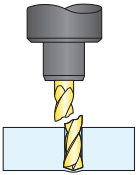
## Parametry skrawania

SD1103, SD1103A, SD1105A, SD203A, SD205A, SD206, SD206A, SD207A, SD216A, SD230A IT8-9/R <sub>a</sub> 1-3*		
Wiertło $\varnothing$ DC (mm)	Tolerancja IT9 ( $\mu\text{m}$ )	Tolerancja IT10 ( $\mu\text{m}$ )
< 3	14	25
3-6	18	30
6-10	22	36
10-18	27	43
> 18	33	52

\*W przypadku wiercenia w stali niskowęglowej lub nierdzewnej może wystąpić pogorszenie chropowatości.

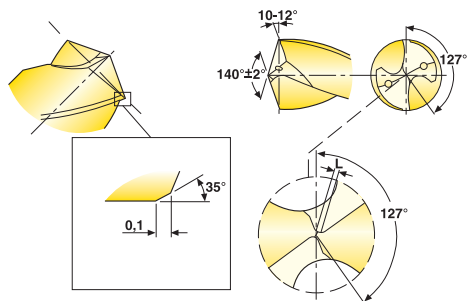
## Rozwiązywanie problemów - Co powinniśmy sprawdzić w pierwszej kolejności:

- Stabilność mocowania
- Stan techniczny wrzeciona
- Stan techniczny oprawki
- Mocowanie narzędzia:
  - Bicie w granicach 0,04 TIR
  - Po wstępnym wierceniu 0,04 TIR
- Usuwanie wiórów:
  - Parametry skrawania
- Chłodzenie:
  - Ciśnienie
  - Przepływ
  - Koncentracja

<p><b>Szybkie zużycie pow. przyłożenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować prędkość skrawania</li> <li>• Zwiększyć koncentrację chłodziwa</li> </ul> 	<p><b>Zła tolerancja średnicy.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększyć posuw/obr.</li> <li>• Zastosuj rozwiercanie, patrz str. 237</li> <li>• Zastosuj wytaczanie, patrz str. 371-372</li> </ul> 
<p><b>Zużycie zewnętrznej łysinki</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować prędkość skrawania</li> <li>• Zwiększyć koncentrację chłodziwa</li> </ul> 	<p><b>Złe położenie otworu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukuj posuw/obr na wejściu</li> <li>• Zredukuj posuw/obr</li> <li>• Zastosuj wytaczania, patrz str. 371-372</li> <li>• Jeśli wiercimy w surowej, twardej lub pochylonej powierzchni - zredukować posuw o 30-50% przy wejściu i wyjściu</li> <li>• Nawiertak o kącie ostrza 140°</li> </ul> 
<p><b>Wykruszenia ostrza wiertła</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukuj posuw/obr na wejściu</li> <li>• Zredukuj posuw/obr</li> <li>• Zastosuj wytaczania, patrz str. 371-372</li> </ul> 	<p><b>Zła gładkość powierzchni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw/obr</li> <li>• Zwiększyć prędkość skrawania.</li> <li>• Zastosuj rozwiercanie, patrz str. 237</li> </ul> 
<p><b>Wykruszenie/Krawędź zewnętrzna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw na wejściu/wyjściu</li> <li>• Zredukować prędkość skrawania</li> <li>• Zwiększyć koncentrację chłodziwa</li> <li>• Przeostrzyć wiertło</li> </ul> 	<p><b>Zadziory na wyjściu z materiału</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw/obr na wyjściu</li> <li>• Zredukować szerokość zabezpieczenia krawędzi (BN)</li> </ul> 
<p><b>Narost na krawędzi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli blisko średnicy zewn. zwiększyć prędkość skrawania.</li> <li>• Jeśli bliżej środka zwiększyć posuw/obr.</li> <li>• Jeśli wiertło zużyte, przeostrzyć</li> </ul> 	<p><b>Złamanie wiertła na wejściu/dnie otworu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw/obr podczas wejścia/wyjścia</li> <li>• Zmienić parametry skrawania w celu poprawy ewakuacji wiórów:</li> </ul> 

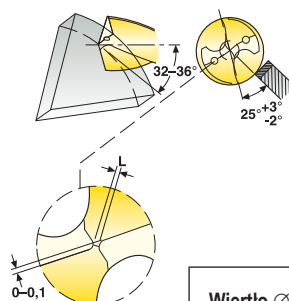
## Instrukcje odnośnie ostrzenia dla SD1103 i SD1103A

### 1. Punkt czterech faset



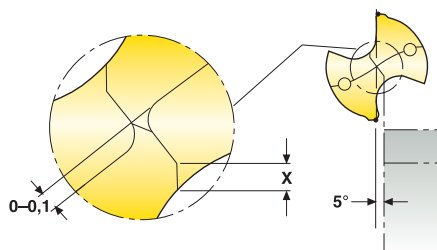
Bicie wzdłużne (bicie osiowe) powinno być w granicach 0,02 mm

### 2. Skracanie ścienu



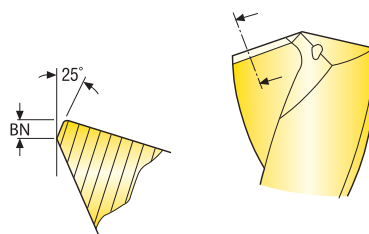
Wiertło Ø DC (mm)	L (mm)
2-10	0,1-0,3
10-20	0,2-0,4

### 3. Szlifowanie spłaszczenia X



$X = 0,08 \times \text{średnica wiertła DC}$

### 4. Zabezpieczenie krawędzi



Materiał obrabiany	BN (mm)	
	Wiertło Ø ≤ 10 (mm)	Wiertło Ø > 10 (mm)
Stal	0,05	0,10
Stal nierdzewna	0,05	0,05
Żeliwo	0,05	0,10

Maks. dopuszczalne zużycie powierzchni przyłożenia przed przeszlifowaniem wynosi 0,1 - 0,3 mm mierzone w największym punkcie.

### Warunki techniczne

Proponowany kształt ściernicy diamentowej:

Kąt przyłożenia: Kształt ściernicy 11V9 wielkość ziarna D54 (rys. 1).

Rowek wiórowy: Kształt ściernicy 1A1 lub 1V1 wielkość ziarna D64-D46 (rys. 2-3).

Faza na narożu: Kształt ściernicy 1A1 lub 12A2 (rys. 1).

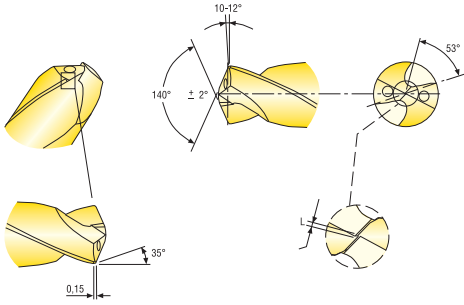
Zabezp. krawędzi: szlifowanie płaszcz. K lub szczotkowanie (rys. 4).

### Uwaga:

- Krawędzie skrawające powinny być równe, a łysinka tej samej wielkości.
- Łysinka powinna występować na całej długości krawędzi skrawających.

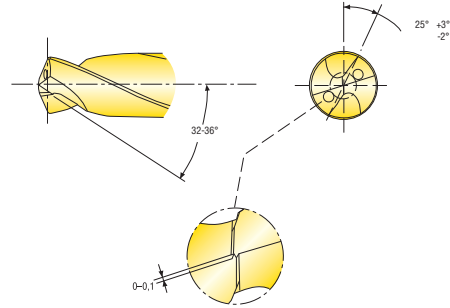
## Instrukcja ostrzenia dla wiertel SD203A, SD205A i SD207A geometria -P

### 1. Stożkowa powierzchnia przyłożenia



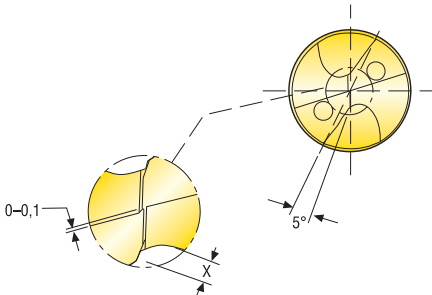
Bicie wzdłużne (bicie osiowe) powinno być w granicach 0,02 mm

### 2. Skracanie ścinu



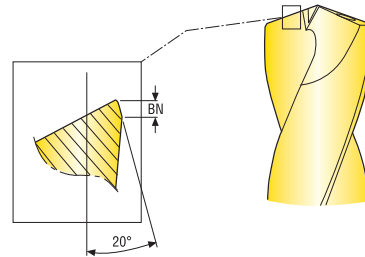
Wiertło $\varnothing$ DC (mm)	L (mm)
2-10	0,1-0,3
10-20	0,2-0,4

### 3. Szlifowanie spłaszczenia X



$X = 0,08 \times$  średnica wiertła DC

### 4. Zabezpieczenie krawędzi



Materiał obrabiany	BN (mm)	
	Wiertło $\varnothing \leq 10$ (mm)	Wiertło $\varnothing > 10$ (mm)
Stale	0,05	0,10
Stal nierdzewna	0,05	0,05
Żeliwo	0,05	0,10

Maks. dopuszczalne zużycie powierzchni przyłożenia przed przeszlifowaniem wynosi 0,1 - 0,3 mm mierzone w największym punkcie.

### Warunki techniczne

Proponowany kształt ściernicy diamentowej:

Kąt przyłożenia na stożku: Kształt ściernicy 12A2 wielkość ziarna D54 (rys. 1).

Rowek wiórowy: Kształt ściernicy 1A1 lub 1V1 wielkość ziarna D64-D46 (rys. 2-3).

Faza na narożu: Kształt ściernicy 1A1 lub 12A2 (rys. 1).

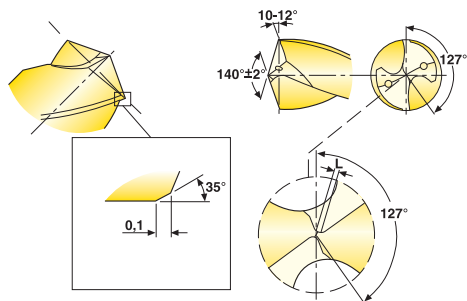
Zabezp. krawędzi: szlifowanie płaszcz. K lub szcztokowanie (rys. 4).

### Uwaga:

- Krawędzie skrawające powinny być równe, a łysinka tej samej wielkości.
- Łysinka powinna występować na całej długości krawędzi skrawających.

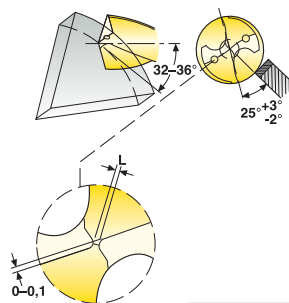
## Instrukcja ostrzenia dla wiertła SD203A, SD205A i SD207A

### 1. Stożkowa powierzchnia przyłożenia



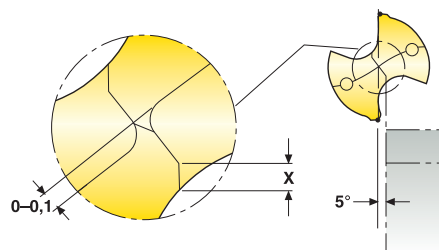
Bicie wzdłużne (bicie osiowe) powinno być w granicach 0,02 mm

### 2. Skracanie ścienu



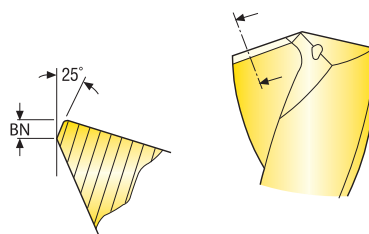
Wiertło Ø DC (mm)	L (mm)
2-10	0,1-0,3
10-20	0,2-0,4

### 3. Szlifowanie spłaszczenia X



$X = 0,08 \times \text{średnica wiertła DC}$

### 4. Zabezpieczenie krawędzi



Materiał obrabiany	BN (mm)	
	Wiertło Ø ≤10 (mm)	Wiertło Ø >10 (mm)
Stale	0,05	0,10
Stal nierdzewna	0,05	0,05
Żeliwo	0,05	0,10

Maks. dopuszczalne zużycie powierzchni przyłożenia przed przeszlifowaniem wynosi 0,1 - 0,3 mm mierzone w największym punkcie.

### Warunki techniczne

Proponowany kształt ściernicy diamentowej:

Kąt przyłożenia na stożku: Kształt ściernicy 12A2 wielkość ziarna D54 (rys. 1).

Rowek wiórowy: Kształt ściernicy 1A1 lub 1V1 wielkość ziarna D64-D46 (rys. 2-3).

Faza na narożu: Kształt ściernicy 1A1 lub 12A2 (rys. 1).

Zabezp. krawędzi: szlifowanie płaszcz. K lub szczotkowanie (rys. 4).

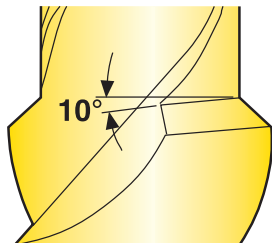
### Uwaga:

- Krawędzie skrawające powinny być równe, a łysinka tej samej wielkości.
- Łysinka powinna występować na całej długości krawędzi skrawających.

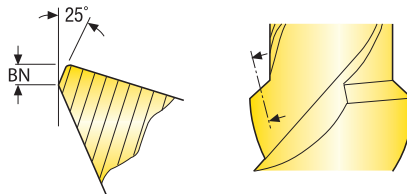
## Wskazówki dotyczące ostrzenia wiertel fazujących

Instrukcje są takie same jak dla SD203, SD203A, SD205A i SD207A za wyjątkiem części wykonującej fazę.

### 1. Kat przyłożenia ostrza



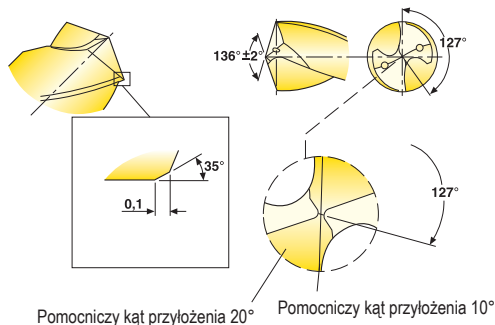
### 2. Zabezpieczenie krawędzi, ostrze fazujące



Materiał obrabiany	BN (mm)	
	Wiertło $\varnothing \leq 10$ (mm)	Wiertło $\varnothing > 10$ (mm)
Stale	0,05	0,05
Stal nierdzewna	0,05	0,05
Żeliwo	0,05	0,05

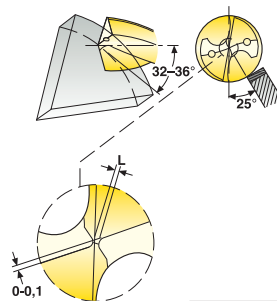
## Instrukcje ostrzenia dla wiertel SD212A, SD216A, SD220A, SD225A i SD230A

### 1. Stożkowa powierzchnia przyłożenia



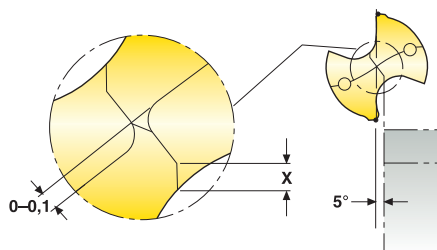
Bicie wzdłużne (bicie osiowe) powinno być w granicach 0,02 mm

### 2. Skracanie ścienu



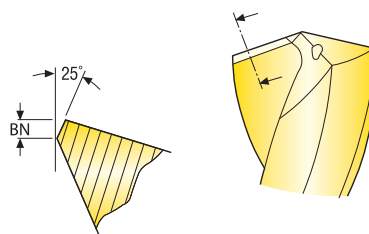
Wiertło Ø DC (mm)	L (mm)
2-10	0,2
10-20	0,4

### 3. Szlifowanie spłaszczenia X



$X = 0,08 \times \text{średnica wiertła DC}$

### 4. Zabezpieczenie krawędzi



Materiał obrabiany	BN (mm)	
	Wiertło Ø ≤ 10 (mm)	Wiertło Ø > 10 (mm)
Stale	0,05	0,1
Stal nierdzewna	0,05	0,05
Żeliwo	0,05	0,1

Maks. dopuszczalne zużycie powierzchni przyłożenia przed przeszlifowaniem wynosi 0,1 - 0,3 mm mierzone w największym punkcie.

### Warunki techniczne

Proponowany kształt ściernicy diamentowej:

Kąt przyłożenia: Kształt ściernicy 11V9 wielkość ziarna D54 (rys. 1).

Rowek wiórowy: Kształt ściernicy 1A1 lub 1V1 wielkość ziarna D64-D46 (rys. 2-3).

Faza na narożu: Kształt ściernicy 1A1 lub 12A2 (rys. 1).

Zabezp. krawędzi: szlifowanie płaszcz. K lub szczotkowanie (rys. 4).

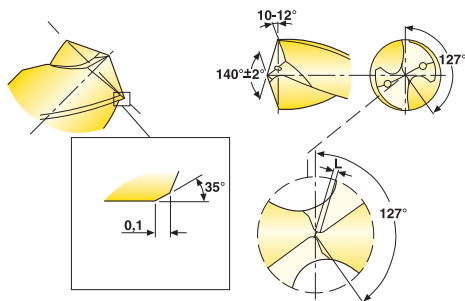
### Uwaga:

- Krawędzie skrawające powinny być równe, a łysinka tej samej wielkości.
- Łysinka powinna występować na całej długości krawędzi skrawających.



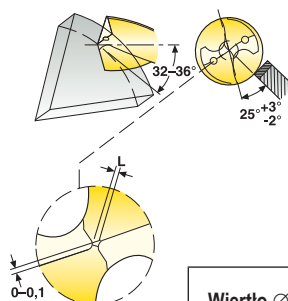
## Instrukcja ostrzenia dla SD265A

### 1. Stożkowa powierzchnia przyłożenia



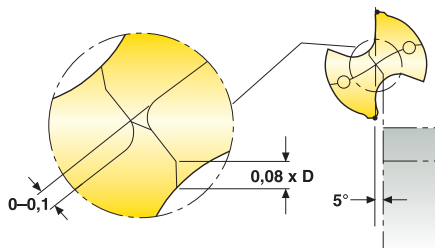
Bicie wzdłużne (bicie osiowe) powinno być w granicach 0,02 mm

### 2. Skracanie ścinu

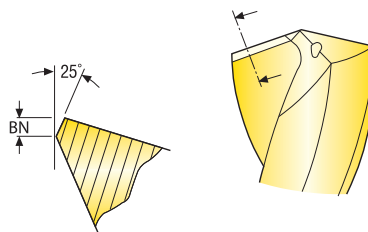


Wierćto $\varnothing$ DC (mm)	L (mm)
2-10	0,1-0,3
10-20	0,2-0,4

### 3. Szlifowanie spłaszczenia X



### 4. Zabezpieczenie krawędzi



Materiał obrabiany	Wierćto $\varnothing \leq 10$ BN (mm)	Wierćto $\varnothing > 10$ BN (mm)
Stal	0,05	0,10
Stal nierdzewna	0,05	0,05
Żeliwo	0,05	0,10

Maks. dopuszczalne zużycie powierzchni przyłożenia przed przeszlifowaniem wynosi 0,1 - 0,3 mm mierzone w największym punkcie.

### Warunki techniczne

Proponowany kształt ściernicy diamentowej:

Kąt przyłożenia na stożku: Kształt ściernicy 12A2 wielkość ziarna D54 (rys. 1).

Rowek wiórowy: Kształt ściernicy 1A1 lub 1V1 wielkość ziarna D64-D46 (rys. 2-3).

Faza na narożu: Kształt ściernicy 1A1 lub 12A2 (rys. 1).

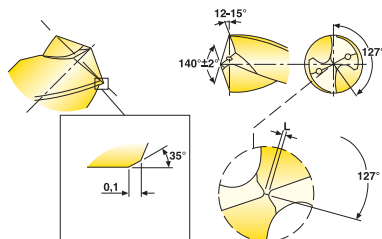
Zabezp. krawędzi: szlifowanie płaszcz. K lub szczotkowanie (rys. 4).

### Uwaga:

- Krawędzie skrawające powinny być równe, a łysinka tej samej wielkości.
- Łysinka powinna występować na całej długości krawędzi skrawających.

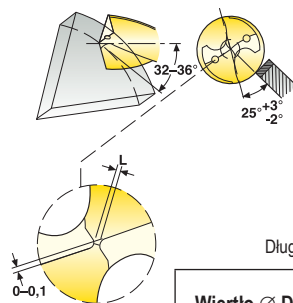
## Instrukcje ostrzenia dla geometrii -M i -T

### 1. Stożkowa powierzchnia przyłożenia



Bicie wzdłużne (bicie osiowe) powinno być w granicach 0,01 mm

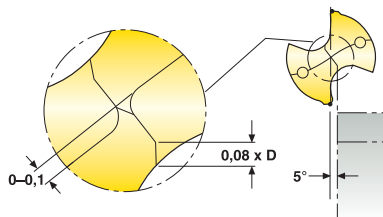
### 2. Skracanie ścienu



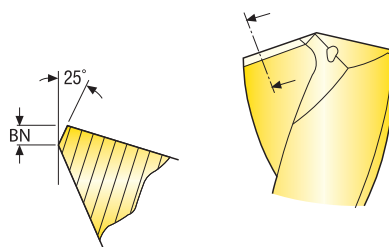
Długość krawędzi ścienu L

Wiertło Ø DC (mm)	L (mm)
3-6	0,1-0,2
6-10	0,13-0,27
10-20	0,2-0,4

### 3. Szlifowanie spłaszczenia X



### 4. Zabezpieczenie krawędzi



BN = 0,02 mm

Maks. dopuszczalne zużycie powierzchni przyłożenia przed przeszlifowaniem wynosi 0,1 - 0,3 mm mierzone w największym punkcie.

### Warunki techniczne

Proponowany kształt ściernicy diamentowej:

Kąt przyłożenia na stożku: Kształt ściernicy 12A2 wielkość ziarna D54 (rys. 1).

Rowek wiórowy: Kształt ściernicy 1A1 lub 1V1 wielkość ziarna D64-D46 (rys. 2-3).

Faza na narożu: Kształt ściernicy 1A1 lub 12A2 (rys. 1).

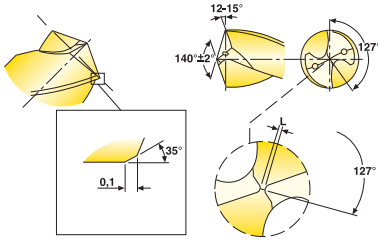
Zabezp. krawędzi: szlifowanie płaszcz. K lub szcztotkowanie (rys. 4).

### Uwaga:

- Krawędzie skrawające powinny być równe, a łysinka tej samej wielkości.
- Łysinka powinna występować na całej długości krawędzi skrawających.

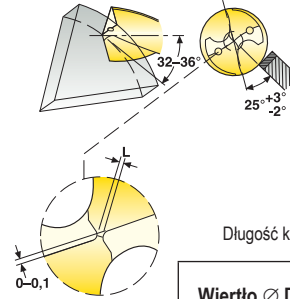
## Instrukcja ostrzenia dla geometrii -N

### 1. Stożkowa powierzchnia przyłożenia



Bicie wzdłużne (bicie osiowe) powinno być w granicach 0,01 mm

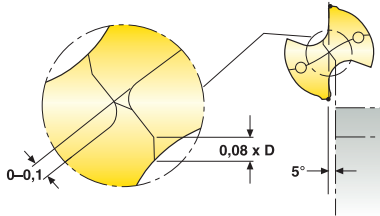
### 2. Skracanie ścinu



Długość krawędzi ścinu L

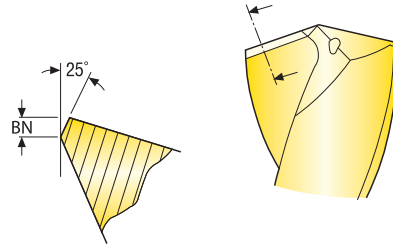
Wiertło $\varnothing$ DC (mm)	L (mm)
3-6	0,1-0,2
6-10	0,13-0,27
10-20	0,2-0,4

### 3. Szlifowanie spłaszczenia X



Maks. dopuszczalne zużycie powierzchni przyłożenia przed przeszlifowaniem wynosi 0,1 - 0,3 mm mierzone w największym punkcie.

### 4. Zabezpieczenie krawędzi



BN = 0,01-0,02 mm

### Informacje ogólne:

**X = 0,08 x średnica wiertła DC**

### Warunki techniczne

Proponowany kształt ściernicy diamentowej:

Kąt przyłożenia na stożku: Kształt ściernicy 12A2 wielkość ziarna D54 (rys. 1).

Rowek wiórowy: Kształt ściernicy 1A1 lub 1V1 wielkość ziarna D64-D46 (rys. 2-3).

Faza na narożu: Kształt ściernicy 1A1 lub 12A2 (rys. 1).

Zabezp. krawędzi: szlifowanie płaszcz. K lub szczotkowanie (rys. 4).

### Uwaga:

- Krawędzie skrawające powinny być równe, a łysinka tej samej wielkości.
- Łysinka powinna występować na całej długości krawędzi skrawających.

## Parametry skrawania – SD1103 – Ø 3-20

SMG	f										v <sub>c</sub>
	Ø3,00	Ø4,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	105
P2	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.28	0.32	0.34	0.36	0.36	105
P3	0.11	0.13	0.17	0.20	0.24	0.28	0.30	0.32	0.34	0.34	90
P4	0.11	0.13	0.17	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	80
P5	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	75
P6	0.11	0.12	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	85
P7	0.11	0.12	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	80
P8	0.11	0.13	0.17	0.20	0.24	0.28	0.30	0.32	0.34	0.34	75
P11	0.11	0.12	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	75
P12	0.075	0.085	0.11	0.14	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.22	46
M1	0.080	0.095	0.13	0.17	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	55
M2	0.070	0.085	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.24	0.26	0.26	45
K1	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.28	0.30	0.34	0.34	0.36	70
K2	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	60
K3	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	50
K4	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	49
K5	0.10	0.11	0.15	0.18	0.20	0.24	0.26	0.28	0.28	0.30	29
H3	0.048	0.055	0.075	0.090	0.10	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15	24
H5	0.075	0.085	0.11	0.14	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.22	45
H7	0.048	0.055	0.075	0.090	0.10	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15	24
H8	0.055	0.065	0.085	0.10	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	45
H11	0.075	0.085	0.11	0.14	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.22	60
H12	0.055	0.065	0.085	0.10	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	27

## Parametry skrawania – SD1103A – Ø 3-20

SMG	f										v <sub>c</sub>
	Ø3,00	Ø4,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	0.12	0.14	0.18	0.22	0.25	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	150
P2	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.28	0.32	0.34	0.36	0.36	145
P3	0.11	0.13	0.17	0.20	0.24	0.28	0.30	0.32	0.34	0.34	125
P4	0.11	0.13	0.17	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	110
P5	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	105
P6	0.11	0.12	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	120
P7	0.11	0.12	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	110
P8	0.11	0.13	0.17	0.20	0.24	0.28	0.30	0.32	0.34	0.34	105
P11	0.11	0.12	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	75
P12	0.075	0.085	0.11	0.14	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.22	50
M1	0.080	0.095	0.13	0.17	0.20	0.22	0.24	0.26	0.28	0.30	80
M2	0.070	0.085	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.24	0.25	0.26	65
M3	0.055	0.070	0.095	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	48
M4	0.050	0.060	0.085	0.11	0.12	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	36
M5	0.050	0.060	0.085	0.11	0.12	0.14	0.15	0.17	0.18	0.19	30
K1	0.12	0.14	0.18	0.22	0.26	0.28	0.30	0.34	0.34	0.36	95
K2	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	80
K3	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	70
K4	0.11	0.13	0.16	0.20	0.24	0.26	0.28	0.30	0.32	0.34	65
K5	0.10	0.11	0.15	0.18	0.20	0.24	0.25	0.28	0.28	0.30	39
N1	0.15	0.17	0.22	0.25	0.28	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	260
N2	0.15	0.17	0.22	0.25	0.28	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	170
N3	0.15	0.17	0.22	0.25	0.28	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	110
N11	0.15	0.17	0.22	0.25	0.28	0.32	0.34	0.36	0.38	0.40	210
H3	0.048	0.055	0.075	0.090	0.10	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15	34
H5	0.075	0.085	0.11	0.14	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.22	65
H7	0.048	0.055	0.075	0.090	0.10	0.12	0.13	0.14	0.14	0.15	34
H8	0.055	0.065	0.085	0.10	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	65
H11	0.075	0.085	0.11	0.14	0.16	0.18	0.19	0.20	0.22	0.22	80
H12	0.055	0.065	0.085	0.10	0.12	0.14	0.15	0.16	0.17	0.17	38

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD1105A – Ø 3-20

SMG	f										v <sub>c</sub>
	Ø3,00	Ø4,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,25	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	135
P2	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,28	0,32	0,34	0,36	0,36	135
P3	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	115
P4	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	100
P5	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	95
P6	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	110
P7	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	100
P8	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	95
P11	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	65
P12	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	48
M1	0,080	0,095	0,13	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	70
M2	0,070	0,085	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,26	60
M3	0,055	0,070	0,095	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	44
M4	0,050	0,060	0,085	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	33
M5	0,050	0,060	0,085	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	27
K1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	0,34	0,34	0,36	85
K2	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	75
K3	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	65
K4	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	60
K5	0,10	0,11	0,15	0,18	0,20	0,24	0,25	0,28	0,28	0,30	36
N1	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	240
N2	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	155
N3	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	100
N11	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	190
H3	0,048	0,055	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	31
H5	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	60
H7	0,048	0,055	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	31
H8	0,055	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	60
H11	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	75
H12	0,055	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	35

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD1108A – Ø 3-20

SMG	f										v <sub>c</sub>
	Ø3,00	Ø4,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,25	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	120
P2	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,28	0,32	0,34	0,36	0,36	115
P3	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	100
P4	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	85
P5	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	85
P6	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	95
P7	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	90
P8	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	85
P11	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	60
P12	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	42
M1	0,080	0,095	0,13	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	60
M2	0,070	0,085	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,26	50
M3	0,055	0,070	0,095	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	38
M4	0,050	0,060	0,085	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	29
M5	0,050	0,060	0,085	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	24
K1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	0,34	0,34	0,36	75
K2	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	65
K3	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	55
K4	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	50
K5	0,10	0,11	0,15	0,18	0,20	0,24	0,25	0,28	0,28	0,30	31
N1	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	205
N2	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	135
N3	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	90
N11	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	165
H3	0,048	0,055	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	27
H5	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	50
H7	0,048	0,055	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	27
H8	0,055	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	50
H11	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	65
H12	0,055	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	30

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

W przypadku wiercenia w stali nierdzewnej na głębokość 8xD i 12xD, może wystąpić konieczność wykonania wstępnego otworu

## Parametry skrawania – SD1112A – Ø 3-20

SMG	f										v <sub>c</sub>
	Ø3,00	Ø4,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,25	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	100
P2	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,28	0,32	0,34	0,36	0,36	100
P3	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	85
P4	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	75
P5	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	70
P6	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	80
P7	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	75
P8	0,11	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	70
P11	0,11	0,12	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	50
P12	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	36
M1	0,080	0,095	0,13	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	55
M2	0,070	0,085	0,12	0,15	0,18	0,20	0,22	0,24	0,25	0,26	43
M3	0,055	0,070	0,095	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	33
M4	0,050	0,060	0,085	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	25
M5	0,050	0,060	0,085	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	21
K1	0,12	0,14	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	0,34	0,34	0,36	65
K2	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	55
K3	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	47
K4	0,11	0,13	0,16	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	45
K5	0,10	0,11	0,15	0,18	0,20	0,24	0,25	0,28	0,28	0,30	27
N1	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	180
N2	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	115
N3	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	75
N11	0,15	0,17	0,22	0,25	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	145
H3	0,048	0,055	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	23
H5	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	43
H7	0,048	0,055	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	23
H8	0,055	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	43
H11	0,075	0,085	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,22	0,22	55
H12	0,055	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	26

SMG = Grupy materiałowe Seco


f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

W przypadku wiercenia w stali nierdzewnej na głębokość 8xD i 12xD, może wystąpić konieczność wykonania wstępnego otworu

## Parametry skrawania – SD203A – Ø 2-8 – Metryczne

SMG		f						v <sub>c</sub>
		Ø2,00	Ø3,00	Ø4,00	Ø5,00	Ø6,00	Ø8,00	
P1	P	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,32	185
P2	P	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,32	180
P3	P	0,14	0,16	0,19	0,22	0,25	0,32	155
P4	P	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,24	210
P5	P	0,10	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	205
P6	P	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,22	230
P7	P	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,22	215
P8	P	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,24	200
P11	P	0,060	0,075	0,085	0,10	0,11	0,14	105
P12	P	0,060	0,075	0,085	0,10	0,11	0,14	75
M1	M	0,075	0,095	0,11	0,13	0,15	0,19	110
M2	M	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,17	90
M3	M	0,055	0,065	0,080	0,095	0,11	0,14	70
M4	M	0,048	0,060	0,070	0,085	0,095	0,12	50
M5	M	0,048	0,060	0,070	0,085	0,095	0,12	42
K1	P	0,15	0,18	0,22	0,25	0,28	0,36	175
K2	P	0,14	0,17	0,20	0,22	0,26	0,32	150
K3	P	0,14	0,17	0,20	0,22	0,26	0,32	125
K4	P	0,14	0,17	0,20	0,22	0,26	0,32	120
K5	P	0,12	0,15	0,18	0,20	0,24	0,28	70
N1	N	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,32	350
N2	M	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,32	225
N3	M	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,32	150
N11	M	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,32	285
S1	M	0,040	0,048	0,055	0,065	0,075	0,095	39
S2	M	0,040	0,048	0,055	0,065	0,075	0,095	28
S3	M	0,040	0,048	0,055	0,065	0,075	0,095	28
S11	M	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	0,14	70
S12	M	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	0,14	55
S13	M	0,065	0,075	0,085	0,095	0,10	0,12	43
H3	P	0,055	0,070	0,080	0,090	0,10	0,12	28
H5	P	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	0,18	55
H7	P	0,055	0,070	0,080	0,090	0,10	0,12	28
H8	P	0,065	0,080	0,090	0,10	0,12	0,14	55
H11	P	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	0,18	65
H12	P	0,065	0,080	0,090	0,10	0,12	0,14	80
H21	P	0,065	0,080	0,090	0,10	0,12	0,14	55

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi



Parametry skrawania – SD203A – Ø 10-20 – Metryczne

SMG		f						v <sub>c</sub>
		Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	P	0,38	0,44	0,48	0,50	0,55	0,55	185
P2	P	0,38	0,44	0,48	0,50	0,55	0,60	180
P3	P	0,36	0,42	0,46	0,50	0,50	0,55	155
P4	P	0,28	0,30	0,34	0,36	0,38	0,40	210
P5	P	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	205
P6	P	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	230
P7	P	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	215
P8	P	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	200
P11	P	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,24	105
P12	P	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,24	75
M1	M	0,22	0,25	0,28	0,30	0,30	0,32	110
M2	M	0,20	0,22	0,25	0,26	0,28	0,30	90
M3	M	0,16	0,18	0,20	0,22	0,22	0,24	70
M4	M	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	50
M5	M	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	42
K1	P	0,42	0,48	0,50	0,55	0,60	0,65	175
K2	P	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	150
K3	P	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	125
K4	P	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	120
K5	P	0,34	0,38	0,42	0,46	0,48	0,50	70
N1	N	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,55	350
N2	M	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,55	225
N3	M	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,55	150
N11	M	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,55	285
S1	M	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	39
S2	M	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	28
S3	M	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	28
S11	M	0,17	0,19	0,22	0,24	0,25	0,26	70
S12	M	0,17	0,19	0,22	0,24	0,25	0,26	55
S13	M	0,15	0,17	0,19	0,20	0,22	0,22	43
H3	P	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	28
H5	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	55
H7	P	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	28
H8	P	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	55
H11	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	65
H12	P	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	80
H21	P	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	55


SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD205A – Ø 2-8 – Metryczne

SMG		f						v <sub>c</sub>
		Ø2,00	Ø3,00	Ø4,00	Ø5,00	Ø6,00	Ø8,00	
P1	P	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,32	170
P2	P	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,32	165
P3	P	0,14	0,16	0,19	0,22	0,25	0,32	140
P4	P	0,10	0,13	0,15	0,17	0,19	0,24	195
P5	P	0,10	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	185
P6	P	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,22	210
P7	P	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,22	200
P8	P	0,11	0,13	0,15	0,17	0,19	0,24	185
P11	P	0,060	0,075	0,085	0,10	0,11	0,14	95
P12	P	0,060	0,075	0,085	0,10	0,11	0,14	65
M1	M	0,075	0,095	0,11	0,13	0,15	0,19	100
M2	M	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,17	80
M3	M	0,055	0,065	0,080	0,095	0,11	0,14	60
M4	M	0,048	0,060	0,070	0,085	0,095	0,12	46
M5	M	0,048	0,060	0,070	0,085	0,095	0,12	38
K1	P	0,15	0,18	0,22	0,25	0,28	0,36	160
K2	P	0,14	0,17	0,20	0,22	0,26	0,32	135
K3	P	0,14	0,17	0,20	0,22	0,26	0,32	115
K4	P	0,14	0,17	0,20	0,22	0,26	0,32	110
K5	P	0,12	0,15	0,18	0,20	0,24	0,28	65
N1	N	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,32	350
N2	M	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,32	200
N3	M	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,32	135
N11	M	0,13	0,16	0,19	0,22	0,26	0,32	255
S1	M	0,040	0,048	0,055	0,065	0,075	0,095	35
S2	M	0,040	0,048	0,055	0,065	0,075	0,095	25
S3	M	0,040	0,048	0,055	0,065	0,075	0,095	25
S11	M	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	0,14	65
S12	M	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	0,14	50
S13	M	0,065	0,075	0,085	0,095	0,10	0,12	39
H3	P	0,055	0,070	0,080	0,090	0,10	0,12	26
H5	P	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	0,18	48
H7	P	0,055	0,070	0,080	0,090	0,10	0,12	26
H8	P	0,065	0,080	0,090	0,10	0,12	0,14	48
H11	P	0,085	0,10	0,12	0,13	0,15	0,18	60
H12	P	0,065	0,080	0,090	0,10	0,12	0,14	70
H21	P	0,065	0,080	0,090	0,10	0,12	0,14	48

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

Parametry skrawania – SD205A – Ø 10-20 – Metryczne

SMG		f						v <sub>c</sub>
		Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	P	0,38	0,44	0,48	0,50	0,55	0,55	170
P2	P	0,38	0,44	0,48	0,50	0,55	0,60	165
P3	P	0,36	0,42	0,46	0,50	0,50	0,55	140
P4	P	0,28	0,30	0,34	0,36	0,38	0,40	195
P5	P	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	185
P6	P	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	210
P7	P	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	200
P8	P	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	185
P11	P	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,24	95
M1	M	0,22	0,25	0,28	0,30	0,30	0,32	100
M2	M	0,20	0,22	0,25	0,26	0,28	0,30	80
M3	M	0,16	0,18	0,20	0,22	0,22	0,24	60
M4	M	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	46
M5	M	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	38
K1	P	0,42	0,48	0,50	0,55	0,60	0,65	160
K2	P	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	135
K3	P	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	115
K4	P	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	110
K5	P	0,34	0,38	0,42	0,46	0,48	0,50	65
N1	N	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,55	350
N2	M	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,55	200
N3	M	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,55	135
N11	M	0,38	0,42	0,46	0,50	0,55	0,55	255
S1	M	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	35
S2	M	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	25
S3	M	0,11	0,13	0,15	0,16	0,17	0,19	25
S11	M	0,17	0,19	0,22	0,24	0,25	0,26	65
S12	M	0,17	0,19	0,22	0,24	0,25	0,26	50
S13	M	0,15	0,17	0,19	0,20	0,22	0,22	39
H3	P	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	26
H5	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	48
H7	P	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	26
H8	P	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	48
H11	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	60
H12	P	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	70
H21	P	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	48


SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD207A – Ø 3-20 – Metryczne

SMG		f										v <sub>c</sub>
		Ø3,00	Ø5,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	P	0,17	0,24	0,26	0,32	0,38	0,44	0,48	0,50	0,55	0,55	155
P2	P	0,17	0,24	0,26	0,32	0,38	0,44	0,48	0,50	0,55	0,60	155
P3	P	0,16	0,22	0,25	0,32	0,36	0,42	0,46	0,50	0,50	0,55	130
P4	P	0,13	0,17	0,19	0,24	0,28	0,30	0,34	0,36	0,38	0,40	180
P5	P	0,12	0,17	0,19	0,22	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	175
P6	P	0,12	0,16	0,19	0,22	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	195
P7	P	0,12	0,16	0,19	0,22	0,26	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	185
P8	P	0,13	0,17	0,19	0,24	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	175
P11	P	0,075	0,10	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,24	90
M1	P	0,095	0,13	0,15	0,19	0,22	0,25	0,28	0,30	0,30	0,32	50
M2	P	0,085	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,25	0,26	0,28	0,30	41
M3	P	0,065	0,095	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,22	0,24	31
M4	P	0,060	0,085	0,095	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	24
M5	P	0,060	0,085	0,095	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	0,20	0,20	20
K1	P	0,18	0,25	0,28	0,36	0,42	0,48	0,50	0,55	0,60	0,65	150
K2	P	0,17	0,22	0,26	0,32	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	130
K3	P	0,17	0,22	0,26	0,32	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	110
K4	P	0,17	0,22	0,26	0,32	0,38	0,42	0,48	0,50	0,55	0,55	105
K5	P	0,15	0,20	0,24	0,28	0,34	0,38	0,42	0,46	0,48	0,50	60
H3	P	0,070	0,090	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	24
H5	P	0,10	0,13	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	45
H7	P	0,070	0,090	0,10	0,12	0,14	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	24
H8	P	0,080	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	45
H11	P	0,10	0,13	0,15	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	60
H12	P	0,080	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	65
H21	P	0,080	0,10	0,12	0,14	0,16	0,19	0,20	0,22	0,24	0,24	45

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

Parametry skrawania – SD206 – Ø 0,7-2

SMG		f			v <sub>c</sub>
		Ø1,70	Ø1,00	Ø2,00	
P1	P	0,080	0,090	0,11	140
P2	P	0,085	0,090	0,12	140
P3	P	0,080	0,085	0,11	120
P4	P	0,080	0,085	0,11	105
P5	P	0,075	0,085	0,11	100
P6	P	0,075	0,080	0,10	110
P7	P	0,075	0,080	0,10	105
P8	P	0,080	0,085	0,11	100
P11	P	0,075	0,080	0,10	105
P12	P	0,050	0,055	0,070	60
K1	P	0,085	0,090	0,12	100
K2	P	0,075	0,085	0,11	85
K3	P	0,075	0,085	0,11	75
K4	P	0,075	0,085	0,11	70
K5	P	0,070	0,075	0,095	42

Parametry skrawania – SD206A – Ø 1-2

SMG		f			v <sub>c</sub>
		Ø1,00	Ø1,50	Ø2,00	
P1	P	0,090	0,10	0,11	175
P2	P	0,090	0,10	0,12	170
P3	P	0,085	0,10	0,11	145
P4	P	0,085	0,095	0,11	130
P5	P	0,085	0,095	0,11	125
P6	P	0,080	0,095	0,10	140
P7	P	0,080	0,095	0,10	130
P8	P	0,085	0,10	0,11	125
P11	P	0,080	0,095	0,10	125
P12	P	0,055	0,065	0,070	75
M1	P	0,055	0,065	0,075	95
M2	P	0,050	0,060	0,070	75
M3	P	0,042	0,048	0,055	60
M4	P	0,036	0,042	0,048	43
M5	P	0,036	0,042	0,048	36
K1	P	0,095	0,11	0,12	115
K2	P	0,085	0,10	0,11	100
K3	P	0,085	0,10	0,11	85
K4	P	0,085	0,10	0,11	80
K5	P	0,075	0,090	0,10	47
N2	P	0,10	0,12	0,13	190
N3	P	0,10	0,12	0,13	125

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD216A – Ø 3-14

SMG		f							v <sub>c</sub>
		Ø3,00	Ø5,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	
P1	P	0,13	0,18	0,20	0,26	0,30	0,32	0,36	125
P2	P	0,14	0,18	0,20	0,26	0,30	0,34	0,36	120
P3	P	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,32	0,34	105
P4	P	0,13	0,17	0,19	0,24	0,28	0,30	0,34	90
P5	P	0,12	0,17	0,19	0,24	0,28	0,30	0,34	85
P6	P	0,12	0,17	0,19	0,24	0,26	0,30	0,32	95
P7	P	0,12	0,17	0,19	0,24	0,26	0,30	0,32	90
P8	P	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,32	0,34	85
P11	P	0,12	0,17	0,19	0,24	0,26	0,30	0,32	90
P12	P	0,085	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	55
M1	P	0,095	0,13	0,15	0,19	0,22	0,26	0,28	65
M2	P	0,085	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,26	55
M3	P	0,070	0,095	0,11	0,14	0,16	0,18	0,20	41
M4	P	0,060	0,085	0,095	0,12	0,14	0,16	0,18	31
M5	P	0,060	0,085	0,095	0,12	0,14	0,16	0,18	25
K1	P	0,15	0,22	0,24	0,30	0,36	0,40	0,44	80
K2	P	0,14	0,19	0,22	0,28	0,32	0,36	0,40	70
K3	P	0,14	0,19	0,22	0,28	0,32	0,36	0,40	60
K4	P	0,14	0,19	0,22	0,28	0,32	0,36	0,40	55
K5	P	0,12	0,17	0,20	0,24	0,30	0,32	0,36	33
N2	P	0,16	0,22	0,26	0,32	0,38	0,42	0,46	135
N3	P	0,16	0,22	0,26	0,32	0,38	0,42	0,46	90
H3	P	0,055	0,075	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	22
H5	P	0,085	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	40
H7	P	0,055	0,075	0,085	0,10	0,12	0,14	0,15	22
H8	P	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	40
H11	P	0,085	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	50
H12	P	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	31
H21	P	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	40

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD230A – Ø 3-12

SMG		f						v <sub>c</sub>
		Ø3,00	Ø5,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	
P1	P	0,13	0,18	0,20	0,26	0,30	0,32	90
P2	P	0,14	0,18	0,20	0,26	0,30	0,34	90
P3	P	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,32	75
P4	P	0,13	0,17	0,19	0,24	0,28	0,30	70
P5	P	0,12	0,17	0,19	0,24	0,28	0,30	65
P6	P	0,12	0,17	0,19	0,24	0,26	0,30	75
P7	P	0,12	0,17	0,19	0,24	0,26	0,30	70
P8	P	0,13	0,17	0,20	0,24	0,28	0,32	65
P11	P	0,12	0,17	0,19	0,24	0,26	0,30	65
P12	P	0,085	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	39
M1	P	0,095	0,13	0,15	0,19	0,22	0,26	50
M2	P	0,085	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	40
M3	P	0,070	0,095	0,11	0,14	0,16	0,18	30
M4	P	0,060	0,085	0,095	0,12	0,14	0,16	23
M5	P	0,060	0,085	0,095	0,12	0,14	0,16	19
K1	P	0,15	0,22	0,24	0,30	0,36	0,40	60
K2	P	0,14	0,19	0,22	0,28	0,32	0,36	50
K3	P	0,14	0,19	0,22	0,28	0,32	0,36	44
K4	P	0,14	0,19	0,22	0,28	0,32	0,36	42
K5	P	0,12	0,17	0,20	0,24	0,30	0,32	25
N2	P	0,16	0,22	0,26	0,32	0,38	0,42	100
N3	P	0,16	0,22	0,26	0,32	0,38	0,42	65
H3	P	0,055	0,075	0,085	0,10	0,12	0,14	16
H5	P	0,085	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	30
H7	P	0,055	0,075	0,085	0,10	0,12	0,14	16
H8	P	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	30
H11	P	0,085	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	39
H12	P	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	24
H21	P	0,065	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	30

## Parametry skrawania – SD245A – Ø 4-16

SMG		f						v <sub>c</sub>	
		Ø4,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00		Ø16,00
P1	P	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,28	0,32	185
P2	P	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,32	180
P3	P	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,28	0,30	155
P4	P	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,26	0,30	135
P5	P	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	130
P6	P	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	145
P7	P	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	140
P8	P	0,11	0,14	0,18	0,22	0,24	0,28	0,30	130
P11	P	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	135
P12	P	0,070	0,095	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	80
M1	P	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,32	100
M2	P	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	80
K1	P	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,32	120
K2	P	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	105
K3	P	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	90
K4	P	0,10	0,14	0,17	0,20	0,24	0,26	0,28	85
K5	P	0,095	0,12	0,16	0,19	0,22	0,24	0,26	50
N2	P	0,14	0,19	0,24	0,28	0,34	0,38	0,40	200
N3	P	0,14	0,19	0,24	0,28	0,34	0,38	0,40	135
N11	P	0,14	0,19	0,24	0,28	0,34	0,38	0,40	255

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD265A – Ø 4-16

SMG		f							v <sub>c</sub>
		Ø4,00	Ø6,00	Ø8,00	Ø10,00	Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	
P1	P	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,30	0,34	180
P2	P	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,30	0,34	175
P3	P	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,32	150
P4	P	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,28	0,32	135
P5	P	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	130
P6	P	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	145
P7	P	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	135
P8	P	0,11	0,15	0,19	0,22	0,26	0,30	0,32	130
P11	P	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	130
P12	P	0,075	0,10	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	80
M1	P	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,30	0,34	100
M2	P	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	80
K1	P	0,12	0,16	0,20	0,24	0,28	0,30	0,34	120
K2	P	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	100
K3	P	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	85
K4	P	0,11	0,15	0,18	0,22	0,26	0,28	0,30	85
K5	P	0,10	0,13	0,17	0,20	0,22	0,26	0,28	49
N2	P	0,15	0,20	0,26	0,30	0,36	0,40	0,42	195
N3	P	0,15	0,20	0,26	0,30	0,36	0,40	0,42	130
N11	P	0,15	0,20	0,26	0,30	0,36	0,40	0,42	250

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi



## Parametry skrawania – SD205A-C1 – Ø3-13

SMG		f						v <sub>c</sub>
		Ø3,00	Ø5,00	Ø7,00	Ø9,00	Ø11,00	Ø13,00	
TS2	C1	0,060	0,060	0,065	0,070	0,075	0,080	65
TS3	C1	0,060	0,060	0,065	0,070	0,075	0,080	50
TP2	C1	0,060	0,060	0,065	0,070	0,075	0,080	65
TP3	C1	0,060	0,060	0,065	0,070	0,075	0,080	50

## Parametry skrawania – SD205A-C2 – Ø 3-13

SMG		f						v <sub>c</sub>
		Ø3,00	Ø5,00	Ø7,00	Ø9,00	Ø11,00	Ø13,00	
N1	C2	0,095	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	80
N2	C2	0,095	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	50
N3	C2	0,095	0,10	0,11	0,12	0,13	0,14	33
S11	C2	0,055	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	50
S12	C2	0,055	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	40
S13	C2	0,048	0,060	0,070	0,080	0,090	0,10	31

## Parametry skrawania – SD203A-CX2 – Ø 3-9

SMG		f				v <sub>c</sub>
		Ø3,00	Ø5,00	Ø7,00	Ø9,00	
N1	CX2	0,048	0,050	0,055	0,060	185
N2	CX2	0,048	0,050	0,055	0,060	120
N3	CX2	0,048	0,050	0,055	0,060	80
S11	CX2	0,019	0,020	0,024	0,024	16
S12	CX2	0,019	0,020	0,024	0,024	12
S13	CX2	0,017	0,018	0,020	0,022	9

## Parametry skrawania – SD205-CX31 – Ø 4-8

SMG		f					v <sub>c</sub>
		Ø4,00	Ø5,00	Ø6,00	Ø7,00	Ø8,00	
N1	CX31	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	155
N2	CX31	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	100
N3	CX31	0,10	0,10	0,11	0,11	0,12	65
S11	CX31	0,040	0,048	0,055	0,065	0,070	16
S12	CX31	0,040	0,048	0,055	0,065	0,070	12
S13	CX31	0,034	0,042	0,048	0,055	0,065	9
TS2	CX31	0,080	0,085	0,090	0,090	0,095	125
TS3	CX31	0,080	0,085	0,090	0,090	0,095	100
TP2	CX31	0,080	0,085	0,090	0,090	0,095	125
TP3	CX31	0,080	0,085	0,090	0,090	0,095	100

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

Parametry zależą od obrabianego materiału. N1-N3 i S11-S13 wiercone w pakietach

N1-N3 = Alu

S11-S13 = Ti

TS/TP = Kompozyty

Parametry skrawania – SD22 & SD26 – Ø 0,1-0,3

SMG	f			v <sub>c</sub>
	Ø0,10	Ø0,20	Ø0,30	
P1	0,0011	0,0017	0,0024	11
P2	0,0011	0,0017	0,0024	11
P3	0,0010	0,0016	0,0022	10
P4	0,0010	0,0016	0,0022	8
P5	0,0010	0,0016	0,0022	8
P6	0,0010	0,0016	0,0022	9
P7	0,0010	0,0016	0,0022	8
P8	0,0010	0,0016	0,0022	8
P11	0,0010	0,0016	0,0022	8
P12	0,00070	0,0011	0,0015	5
M1	0,0011	0,0017	0,0024	2
M2	0,0010	0,0016	0,0022	2
K1	0,0011	0,0017	0,0024	6
K2	0,0010	0,0016	0,0022	5
K3	0,0010	0,0016	0,0022	4
K4	0,0010	0,0016	0,0022	4
K5	0,00090	0,0014	0,0019	3
N2	0,0014	0,0022	0,0030	15
N3	0,0014	0,0022	0,0030	10
S11	0,00080	0,0013	0,0017	4
S12	0,00080	0,0013	0,0017	3

Parametry skrawania – SD22 & SD26 – Ø 0,4-0,5

SMG	f		v <sub>c</sub>
	Ø0,40	Ø0,50	
P1	0,0030	0,0036	14
P2	0,0030	0,0036	14
P3	0,0028	0,0034	12
P4	0,0028	0,0034	10
P5	0,0028	0,0034	10
P6	0,0028	0,0032	11
P7	0,0028	0,0032	11
P8	0,0028	0,0034	10
P11	0,0028	0,0032	10
P12	0,0019	0,0022	6
M1	0,0030	0,0036	5
M2	0,0028	0,0034	4
K1	0,0030	0,0036	10
K2	0,0028	0,0034	9
K3	0,0028	0,0034	7
K4	0,0028	0,0034	7
K5	0,0024	0,0030	4
N2	0,0038	0,0046	30
N3	0,0038	0,0046	20
S11	0,0022	0,0026	8
S12	0,0022	0,0026	6

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

Parametry skrawania – SD22 & SD26 – Ø 0,6-0,8

SMG	f			v <sub>c</sub>
	Ø0,60	Ø0,70	Ø0,80	
P1	0,0042	0,0048	0,0055	28
P2	0,0042	0,0050	0,0055	28
P3	0,0040	0,0046	0,0055	24
P4	0,0040	0,0046	0,0050	21
P5	0,0038	0,0044	0,0050	20
P6	0,0038	0,0044	0,0050	22
P7	0,0038	0,0044	0,0050	21
P8	0,0040	0,0046	0,0055	20
P11	0,0038	0,0044	0,0050	21
P12	0,0026	0,0030	0,0034	12
M1	0,0042	0,0050	0,0055	9
M2	0,0038	0,0044	0,0050	7
K1	0,0042	0,0050	0,0055	15
K2	0,0038	0,0044	0,0050	13
K3	0,0038	0,0044	0,0050	11
K4	0,0038	0,0044	0,0050	10
K5	0,0036	0,0040	0,0046	6
N2	0,0055	0,0065	0,0070	60
N3	0,0055	0,0065	0,0070	40
S11	0,0032	0,0036	0,0040	13
S12	0,0032	0,0036	0,0040	10

Parametry skrawania – SD22 & SD26 – Ø 0,9-1,1

SMG	f			v <sub>c</sub>
	Ø0,90	Ø1,00	Ø1,10	
P1	0,0060	0,0065	0,0075	50
P2	0,0060	0,0070	0,0075	48
P3	0,0060	0,0065	0,0070	42
P4	0,0055	0,0065	0,0070	37
P5	0,0055	0,0060	0,0070	35
P6	0,0055	0,0060	0,0065	39
P7	0,0055	0,0060	0,0065	37
P8	0,0060	0,0065	0,0070	35
P11	0,0055	0,0060	0,0065	36
P12	0,0038	0,0042	0,0046	21
M1	0,0060	0,0070	0,0075	12
M2	0,0055	0,0060	0,0070	10
K1	0,0060	0,0070	0,0075	20
K2	0,0055	0,0060	0,0070	17
K3	0,0055	0,0060	0,0070	15
K4	0,0055	0,0060	0,0070	14
K5	0,0050	0,0055	0,0060	8
N2	0,0080	0,0085	0,0095	80
N3	0,0080	0,0085	0,0095	55
S11	0,0046	0,0050	0,0055	19
S12	0,0046	0,0050	0,0055	15

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD22 &amp; SD26 – Ø 1,2-2,0

SMG	f					v <sub>c</sub>
	Ø1,20	Ø1,40	Ø1,60	Ø1,80	Ø2,00	
P1	0,0080	0,0090	0,010	0,012	0,013	70
P2	0,0080	0,0095	0,011	0,012	0,013	70
P3	0,0075	0,0090	0,010	0,011	0,012	60
P4	0,0075	0,0085	0,010	0,011	0,012	50
P5	0,0075	0,0085	0,0095	0,011	0,012	50
P6	0,0075	0,0085	0,0095	0,011	0,012	55
P7	0,0075	0,0085	0,0095	0,011	0,012	55
P8	0,0075	0,0090	0,010	0,011	0,012	50
P11	0,0075	0,0085	0,0095	0,011	0,012	50
P12	0,0050	0,0060	0,0065	0,0075	0,0080	30
M1	0,0080	0,0095	0,011	0,012	0,013	15
M2	0,0075	0,0085	0,0095	0,011	0,012	12
K1	0,0080	0,0095	0,011	0,012	0,013	35
K2	0,0075	0,0085	0,0095	0,011	0,012	30
K3	0,0075	0,0085	0,0095	0,011	0,012	26
K4	0,0075	0,0085	0,0095	0,011	0,012	25
K5	0,0065	0,0075	0,0085	0,010	0,011	15
N2	0,010	0,012	0,014	0,015	0,017	100
N3	0,010	0,012	0,014	0,015	0,017	65
S11	0,0060	0,0070	0,0075	0,0085	0,0095	26
S12	0,0060	0,0070	0,0075	0,0085	0,0095	20

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi



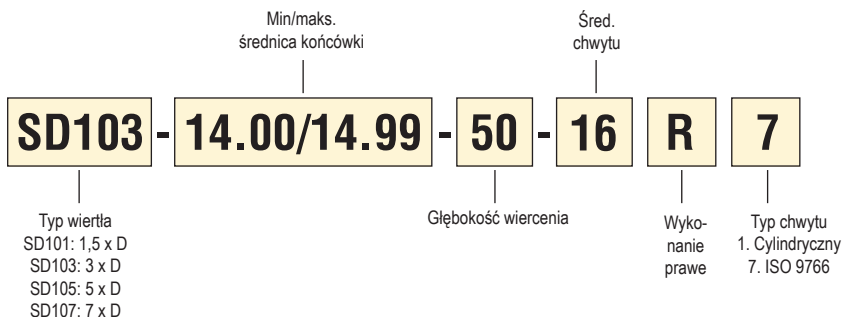
## Przegląd asortymentu

Crownloc®	∅ Zakres	Głębokość wiercenia	Tolerancja końcówki	Tolerancja otworu (1)	Chropowatość powierzchni (2)
 SD101 Str.128	12,00–25,99 mm	~ 1,5 x D	k7	IT10	R <sub>a</sub> 1–3 μm
 SD103 Str.129	10,00–25,99 mm	~ 3 x D	k7	IT10	R <sub>a</sub> 1–3 μm
 SD105 Str.130	10,00–25,99 mm	~ 5 x D	k7	IT10	R <sub>a</sub> 1–3 μm
 SD107 Str.131	12,00–25,99 mm	~ 7 x D	k7	IT10	R <sub>a</sub> 1–4 μm
 Moduł fazujący Str.135	12,00–19,99 mm	–	–	–	–

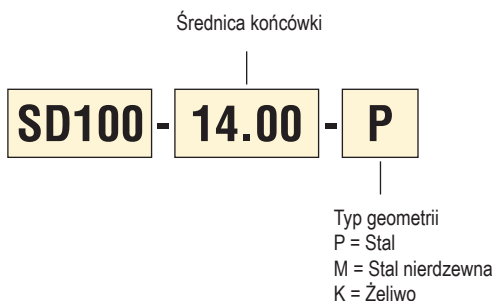
1) Mogą pojawić się pewne odchylenia zależnie od materiału oraz parametrów.

2) Głębokość wiercenia, parametry, ciśnienie chłodziwa oraz materiał mogą wpływać na wykończenie powierzchni.

## Oznaczenia wiertel Crownloc®



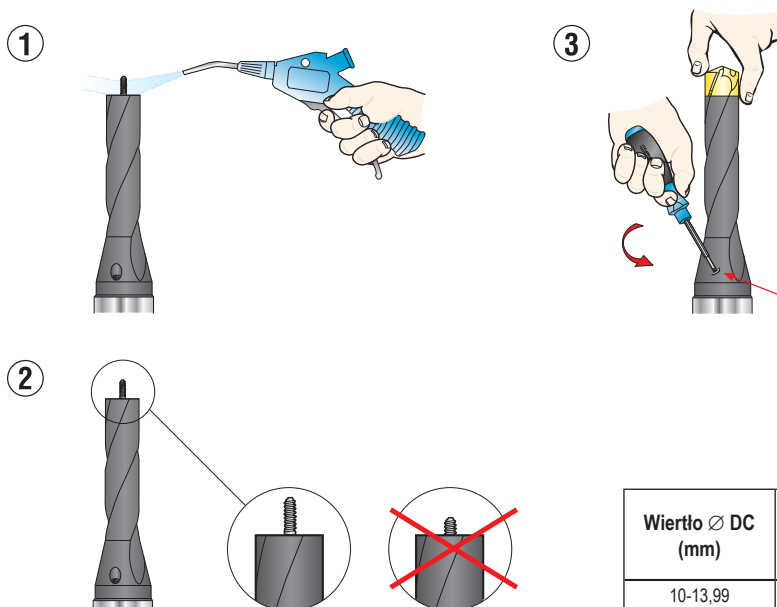
## Oznaczenia końcówek



## Geometrie

<p><b>Geometria -P</b> – Geometria uniwersalna, pierwszy wybór do wiercenia w stali</p> 	<p><b>Geometria -M</b> - Do stali nierdzewnych oraz stopów żaroodpornych</p> 	<p><b>Geometria -K</b> - Pierwszy wybór do wiercenia w żeliwie</p> 
---	--	---

## Wskazówki dotyczące mocowania



1. Starannie oczyścić powierzchnię gniazda w korpusie wiertła w celu usunięcia wiórów lub innych zanieczyszczeń.
2. Sprawdzić czy pręt ściągający jest odpowiednio wysunięty z korpusu.
3. Założyć nową końcówkę na pręt ściągający nakręcając ją aż osiągnie koniec gwintu. Obrócić końcówkę wiertła w kierunku przeciwnym do ruchu zegara aby dopasować gniazda. Docisnąć końcówkę do korpusu we właściwej pozycji i dokręcić śrubę mocującą. Następnie upewnić się czy końcówka została zamocowana. Mocno dokręcić śrubę mocującą stosując klucz dynamometryczny.

**Stabilność**

Stabilność obróbki bardzo mocno wpływa na trwałość ostrza oraz dokładność wykonania otworu. Należy sprawdzić stan wrzeciona obrabiarki, przyrządu oraz zamocowanie detalu dla zapewnienia maksymalnej stabilności i sztywności. Niestabilne warunki mogą spowodować złamanie narzędzia.

**Zastosowania obrotowe**

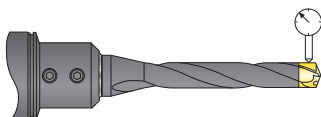
Całkowite zmierzone bicie przy zast. obrotowym nie powinno przekraczać 0,06 mm. Bicie należy zmierzyć gdy wiertło jest zamontowane we wrzecionie.

**Zastosowania nieobrotowe**

Odległość między środkiem wiertła a osią obracającego się detalu nie powinna być większa niż 0,03 mm w przypadku pracy jako narzędzie nieobrotowe.

**Zalecane oprawki**

Zalecamy stosowanie oprawek typu DIN 1835 B/DIN 6535 HB (Weldon). Więcej informacji w katalogu MN Systemy Narzędziowe.



Weldon

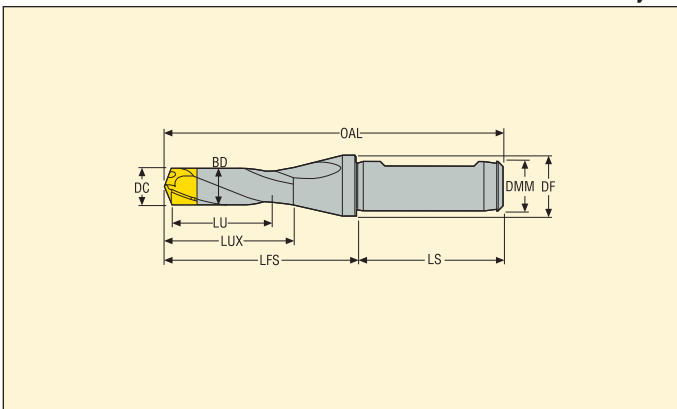


Głębokość wiercenia ~ 1,5 x D

SD101 chwyt-R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Zgodne z ISO 9766; Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880
- Parametry skrawania patrz str. 138



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						
				OAL	BD	LUX	LFS	LS	DMM	DF
12,0-12,49	20	02445790	SD101-12.00/12.49-20-16R7	96,0	11,5	32,0	48,0	48	16	20
12,5-12,99	20	02445791	SD101-12.50/12.99-20-16R7	96,4	12,0	32,4	48,4	48	16	20
13,0-13,99	20	02445792	SD101-13.00/13.99-20-16R7	96,8	12,5	32,8	48,8	48	16	20
14,0-14,99	25	02445793	SD101-14.00/14.99-25-16R7	102,4	13,5	38,4	54,4	48	16	20
15,0-15,99	25	02445794	SD101-15.00/15.99-25-16R7	103,3	14,5	39,3	55,3	48	16	20
16,0-16,99	25	02445795	SD101-16.00/16.99-25-16R7	104,0	15,5	40,0	56,0	48	16	20
17,0-17,99	30	02445796	SD101-17.00/17.99-30-20R7	110,7	16,5	44,7	60,7	50	20	25
18,0-18,99	30	02445797	SD101-18.00/18.99-30-20R7	111,7	17,5	45,7	61,7	50	20	25
19,0-19,99	30	02445798	SD101-19.00/19.99-30-20R7	112,5	18,5	46,5	62,5	50	20	25
20,0-21,99	40	02462832	SD101-20.00/21.99-40-25R7	129,5	19,5	53,5	73,5	56	25	31
22,0-23,99	40	02462833	SD101-22.00/23.99-40-25R7	129,5	21,5	53,5	73,5	56	25	31
24,0-25,99	40	02462834	SD101-24.00/25.99-40-25R7	129,5	23,5	53,5	73,5	56	25	31

### Części zamienne

Dla śred. wiertła (mm)	Klucz mocujący	Śruba mocująca	Zestaw części zamiennych
12,00-13,99	H1.5-2D	MP6SS3X12	SD101-SP-5.0
14,00-16,99	H2.0-2D	MP6SS4X12	SD101-SP-6.0
17,00-19,99	H2.5-2D	MP6SS5X16	SD101-SP-7.0
20,00-25,99	H2.5-2D	MP6SS5X16	SD101-SP-8.0

### Akcesoria\*

Klucz dynamometryczny	Wkładka do wymiany
H00-1509	H00-1.5
H00-2020	H00-2.0
H00-2530	H00-2.5
H00-2535	H00-2.5

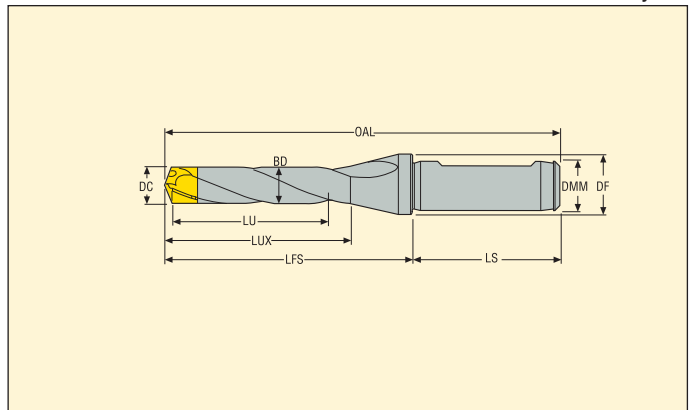
\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

SD103 chwyt -R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Zgodne z ISO 9766: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880
- Parametry skrawania patrz str. 139



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						
				OAL	BD	LUX	LFS	LS	DMM	DF
10,0-10,49	30	02462815	SD103-10.00/10.49-30-16R7	101,0	9,5	38,0	53,0	48	16	20
10,5-10,99	30	02462818	SD103-10.50/10.99-30-16R7	101,0	10,0	38,0	53,0	48	16	20
11,0-11,49	30	02462819	SD103-11.00/11.49-30-16R7	101,0	10,5	38,0	53,0	48	16	20
11,5-11,99	30	02462820	SD103-11.50/11.99-30-16R7	101,0	11,0	38,0	53,0	48	16	20
12,0-12,49	40	02445799	SD103-12.00/12.49-40-16R7	116,0	11,5	48,0	68,0	48	16	20
12,5-12,99	40	02445800	SD103-12.50/12.99-40-16R7	116,4	12,0	48,4	68,4	48	16	20
13,0-13,99	40	02445801	SD103-13.00/13.99-40-16R7	116,8	12,5	48,8	68,8	48	16	20
14,0-14,99	50	02445802	SD103-14.00/14.99-50-16R7	127,4	13,5	59,4	79,4	48	16	20
15,0-15,99	50	02445803	SD103-15.00/15.99-50-16R7	128,3	14,5	60,3	80,3	48	16	20
16,0-16,99	50	02445804	SD103-16.00/16.99-50-16R7	129,0	15,5	61,0	81,0	48	16	20
17,0-17,99	60	02445805	SD103-17.00/17.99-60-20R7	140,7	16,5	67,7	90,7	50	20	25
18,0-18,99	60	02445806	SD103-18.00/18.99-60-20R7	141,7	17,5	68,7	91,7	50	20	25
19,0-19,99	60	02445807	SD103-19.00/19.99-60-20R7	142,5	18,5	69,5	92,7	50	20	25
20,0-21,99	75	02462836	SD103-20.00/21.99-75-25R7	164,5	19,5	88,5	108,5	56	25	31
22,0-23,99	75	02462838	SD103-22.00/23.99-75-25R7	164,5	21,5	88,5	108,5	56	25	31
24,0-25,99	75	02462841	SD103-24.00/25.99-75-25R7	164,5	23,5	88,5	108,5	56	25	31

### Części zamienne

Dla śred. wiertła (mm)	Klucz mocujący	Śruba mocująca	Zestaw części zamiennych
10,00-11,99	H1.5-2D	MP6SS3X12	SD103-SP-4.0
12,00-13,99	H1.5-2D	MP6SS3X12	SD103-SP-5.0
14,00-16,99	H2.0-2D	MP6SS4X12	SD103-SP-6.0
17,00-19,99	H2.5-2D	MP6SS5X16	SD103-SP-7.0
20,00-25,99	H2.5-2D	MP6SS5X16	SD103-SP-8.0

### Akcesoria\*

Klucz dynamometryczny	Wkładka do wymiany
H00-1509	H00-1.5
H00-1509	H00-1.5
H00-2020	H00-2.0
H00-2530	H00-2.5
H00-2535	H00-2.5

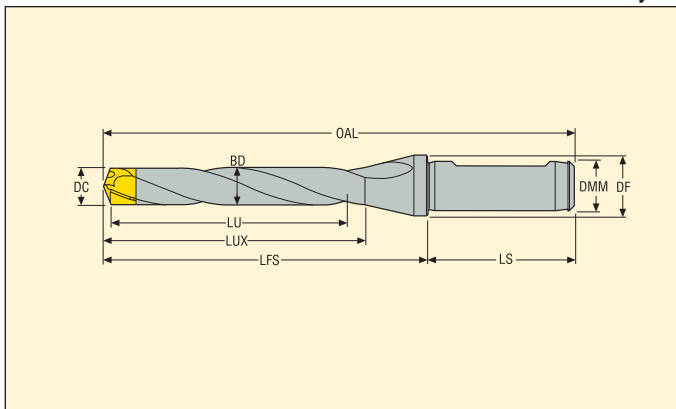
\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

SD105 chwyt -R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Zgodne z ISO 9766; Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880
- Parametry skrawania patrz str. 140



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm							
				OAL	BD	LUX	LFS	LS	DMM	DF	
10,0-10,49	50	02462822	SD105-10.00/10.49-50-16R7	120,1	9,5	57,3	72,1	48	16	20	
10,5-10,99	50	02462824	SD105-10.50/10.99-50-16R7	120,6	10,0	57,3	72,6	48	16	20	
11,0-11,49	50	02462828	SD105-11.00/11.49-50-16R7	120,9	10,5	57,3	72,9	48	16	20	
11,5-11,99	50	02462830	SD105-11.50/11.99-50-16R7	121,3	11,0	58,3	73,3	48	16	20	
12,0-12,49	65	02445808	SD105-12.00/12.49-65-16R7	141,0	11,5	73,0	93,0	48	16	20	
12,5-12,99	65	02445809	SD105-12.50/12.99-65-16R7	141,4	12,0	73,4	93,4	48	16	20	
13,0-13,99	65	02445810	SD105-13.00/13.99-65-16R7	141,8	12,5	73,8	93,8	48	16	20	
14,0-14,99	80	02445811	SD105-14.00/14.99-80-16R7	157,4	13,5	89,4	109,4	48	16	20	
15,0-15,99	80	02445812	SD105-15.00/15.99-80-16R7	158,3	14,5	90,3	110,3	48	16	20	
16,0-16,99	80	02445813	SD105-16.00/16.99-80-16R7	159,0	15,5	91,0	111,0	48	16	20	
17,0-17,99	95	02445814	SD105-17.00/17.99-95-20R7	176,7	16,5	107,7	126,7	50	20	25	
18,0-18,99	95	02445815	SD105-18.00/18.99-95-20R7	177,7	17,5	108,7	127,7	50	20	25	
19,0-19,99	95	02445816	SD105-19.00/19.99-95-20R7	178,5	18,5	109,5	128,5	50	20	25	
20,0-21,99	125	02462843	SD105-20.00/21.99-125-25R7	214,5	19,5	138,5	158,5	56	25	31	
22,0-23,99	125	02462848	SD105-22.00/23.99-125-25R7	214,5	21,5	138,5	158,5	56	25	31	
24,0-25,99	125	02462850	SD105-24.00/25.99-125-25R7	214,5	23,5	138,5	158,5	56	25	31	

## Części zamienne

Dla śred. wiertła (mm)	Klucz mocujący	Śruba mocująca	Zestaw części zamiennych
10,00-11,99	H1.5-2D	MP6SS3X12	SD105-SP-4.0
12,00-13,99	H1.5-2D	MP6SS3X12	SD105-SP-5.0
14,00-16,99	H2.0-2D	MP6SS4X12	SD105-SP-6.0
17,00-19,99	H2.5-2D	MP6SS5X16	SD105-SP-7.0
20,00-25,99	H2.5-2D	MP6SS5X16	SD105-SP-8.0

## Akcesoria\*

Klucz dynamometryczny	Wkładka do wymiany
H00-1509	H00-1.5
H00-1509	H00-1.5
H00-2020	H00-2.0
H00-2530	H00-2.5
H00-2535	H00-2.5

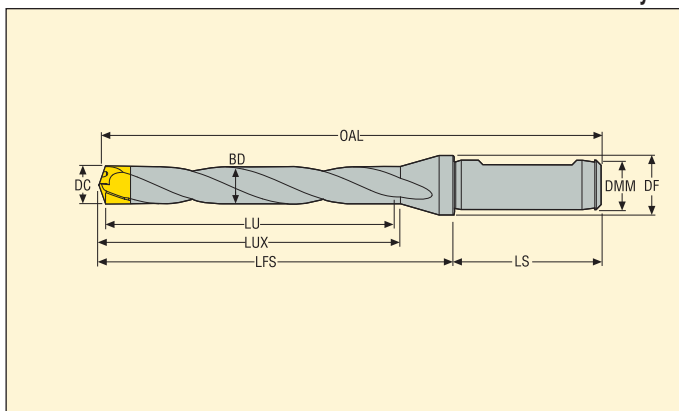
\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Głębokość wiercenia ~ 7 x D

SD107 chwyt -R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Zgodne z ISO 9766: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880
- Parametry skrawania patrz str. 141



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						
				OAL	BD	LUX	LFS	LS	DMM	DF
12,0-12,49	90	02427470	SD107-12.00/12.49-90-16R7	166,5	11,5	100,5	118,5	48	16	20
12,5-12,99	90	02427472	SD107-12.50/12.99-90-16R7	167,0	12,0	101,0	119,0	48	16	20
13,0-13,99	90	02427473	SD107-13.00/13.99-90-16R7	167,5	12,5	101,5	119,5	48	16	20
14,0-14,99	110	02427474	SD107-14.00/14.99-110-16R7	188,0	13,5	122,0	140,0	48	16	20
15,0-15,99	110	02427476	SD107-15.00/15.99-110-16R7	189,0	14,5	123,0	141,0	48	16	20
16,0-16,99	110	02427443	SD107-16.00/16.99-110-16R7	189,5	15,5	123,5	141,5	48	16	20
17,0-17,99	130	02427478	SD107-17.00/17.99-130-20R7	212,5	16,5	144,5	162,5	50	20	25
18,0-18,99	130	02427479	SD107-18.00/18.99-130-20R7	213,5	17,5	145,5	163,5	50	20	25
19,0-19,99	130	02427480	SD107-19.00/19.99-130-20R7	214,5	18,5	146,5	164,5	50	20	25
20,0-21,99	175	02530422	SD107-20.00/21.99-175-25R7	264,5	19,5	188,5	208,5	56	25	31
22,0-23,99	175	02530423	SD107-22.00/23.99-175-25R7	264,5	21,5	188,5	208,5	56	25	31
24,0-25,99	175	02517867	SD107-24.00/25.99-175-25R7	264,5	23,5	188,5	208,5	56	25	31

## Części zamienne

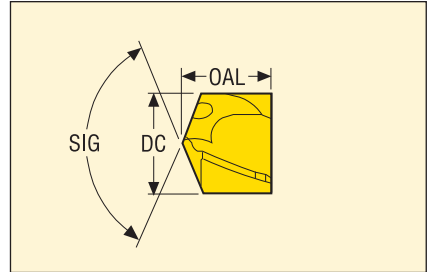
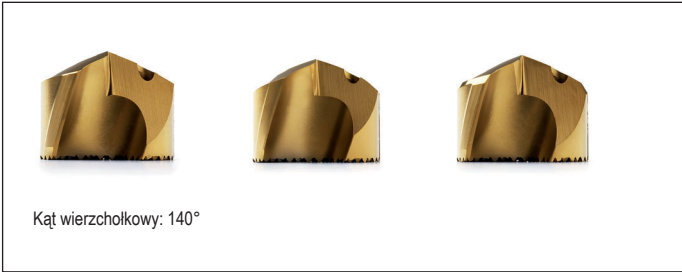
## Akcesoria\*

Dł. śred. wiertła (mm)	Klucz mocujący	Śruba mocująca	Zestaw części zamiennych
12,00-13,99	H1.5-2D	MP6SS3X12	SD107-SP-5.0
14,00-16,99	H2.0-2D	MP6SS4X12	SD107-SP-6.0
17,00-19,99	H2.5-2D	MP6SS5X16	SD107-SP-7.0
20,00-25,99	H2.5-2D	MP6SS5X16	SD107-SP-8.0

Klucz dynamometryczny	Wkładka do wymiany
H00-1509	H00-1.5
H00-2020	H00-2.0
H00-2530	H00-2.5
H00-2535	H00-2.5

\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Końcówka - Geometria -P, -M i -K

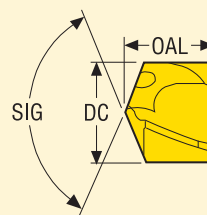


Geometria P	Geometria M	Geometria K	DC	OAL
SD100-9.52-P	SD100-9.52-M	-	9,52	8,08
SD100-10.00-P	SD100-10.00-M	-	10,00	8,1
SD100-10.10-P	-	-	10,10	8,1
SD100-10.20-P	SD100-10.20-M	SD100-10.20-K	10,20	8,1
SD100-10.30-P	-	-	10,30	8,1
SD100-10.319-P	SD100-10.319-M	-	10,319	8,1
SD100-10.40-P	-	-	10,40	8,1
SD100-10.50-P	SD100-10.50-M	SD100-10.50-K	10,50	8,5
SD100-10.70-P	-	-	10,70	8,5
SD100-10.716-P	-	-	10,716	8,5
SD100-10.80-P	SD100-10.80-M	-	10,80	8,5
SD100-10.90-P	-	-	10,90	8,5
SD100-11.00-P	SD100-11.00-M	-	11,00	8,8
SD100-11.113-P	SD100-11.113-M	-	11,113	8,8
SD100-11.20-P	SD100-11.20-M	-	11,20	8,8
SD100-11.30-P	-	-	11,30	8,8
SD100-11.50-P	-	-	11,50	9,4
SD100-11.509-P	SD100-11.509-M	-	11,509	9,4
SD100-11.70-P	-	-	11,70	9,4
SD100-11.80-P	SD100-11.80-M	SD100-11.80-K	11,80	9,4
SD100-11.907-P	SD100-11.907-M	-	11,907	9,4
SD100-12.00-P	SD100-12.00-M	SD100-12.00-K	12,00	9,6
SD100-12.10-P	-	-	12,10	9,6
SD100-12.20-P	-	-	12,20	9,6
SD100-12.30-P	SD100-12.30-M	-	12,30	9,6
SD100-12.41-P	SD100-12.41-M	-	12,41	9,6
SD100-12.50-P	SD100-12.50-M	SD100-12.50-K	12,50	10,0
SD100-12.60-P	-	-	12,60	10,0
SD100-12.70-P	SD100-12.70-M	SD100-12.70-K	12,70	10,0
SD100-12.80-P	SD100-12.80-M	SD100-12.80-K	12,80	10,0
SD100-12.90-P	SD100-12.90-M	-	12,90	10,0
SD100-13.00-P	SD100-13.00-M	SD100-13.00-K	13,00	10,4
SD100-13.10-P	SD100-13.10-M	SD100-13.10-K	13,10	10,4
SD100-13.20-P	-	-	13,20	10,4
SD100-13.30-P	SD100-13.30-M	-	13,30	10,4
SD100-13.50-P	SD100-13.50-M	SD100-13.50-K	13,50	10,4
SD100-13.70-P	SD100-13.70-M	-	13,70	10,4
SD100-13.80-P	SD100-13.80-M	SD100-13.80-K	13,80	10,4
SD100-13.89-P	SD100-13.89-M	-	13,89	10,4
SD100-14.00-P	SD100-14.00-M	SD100-14.00-K	14,00	11,0
SD100-14.10-P	-	-	14,10	11,0
SD100-14.20-P	SD100-14.20-M	SD100-14.20-K	14,20	11,0
SD100-14.29-P	SD100-14.29-M	SD100-14.29-K	14,29	11,0
SD100-14.40-P	-	-	14,40	11,0
SD100-14.50-P	SD100-14.50-M	SD100-14.50-K	14,50	11,0
SD100-14.68-P	SD100-14.68-M	SD100-14.68-K	14,68	11,0
SD100-14.70-P	SD100-14.70-M	-	14,70	11,0
SD100-14.80-P	SD100-14.80-M	-	14,80	11,0
SD100-14.90-P	SD100-14.90-M	-	14,90	11,0
SD100-15.00-P	SD100-15.00-M	SD100-15.00-K	15,00	11,9

## Końcówka - Geometria -P, -M i -K

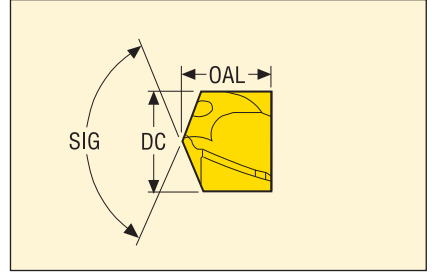
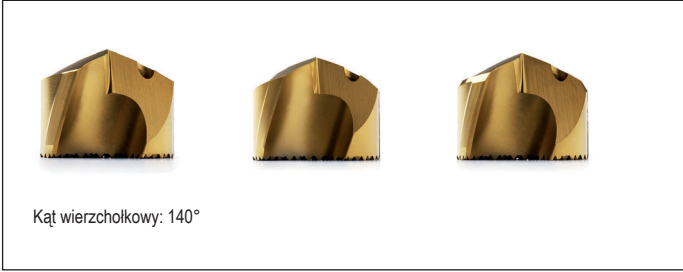


Kąt wierzchołkowy: 140°



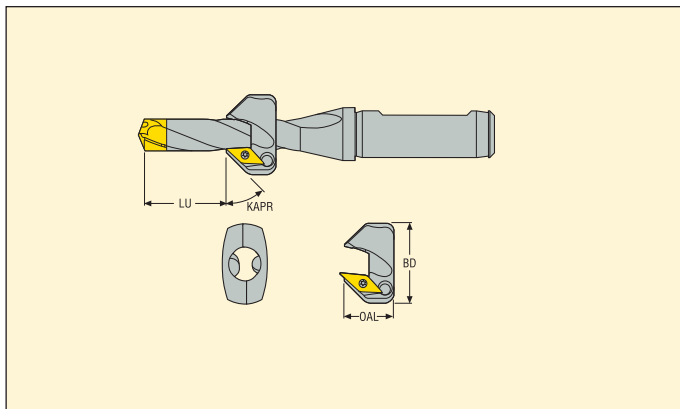
Geometria P	Geometria M	Geometria K	DC	OAL
SD100-15.08-P	SD100-15.08-M	-	15,08	11,9
SD100-15.10-P	-	-	15,10	11,9
SD100-15.20-P	-	-	15,20	11,9
SD100-15.25-P	SD100-15.25-M	SD100-15.25-K	15,25	11,9
SD100-15.48-P	SD100-15.48-M	SD100-15.48-K	15,48	11,9
SD100-15.50-P	SD100-15.50-M	SD100-15.50-K	15,50	11,9
SD100-15.70-P	SD100-15.70-M	-	15,70	11,9
SD100-15.80-P	SD100-15.80-M	SD100-15.80-K	15,80	11,9
SD100-15.88-P	SD100-15.88-M	SD100-15.88-K	15,88	11,9
SD100-16.00-P	SD100-16.00-M	SD100-16.00-K	16,00	12,6
SD100-16.10-P	-	-	16,10	12,6
SD100-16.20-P	-	-	16,20	12,6
SD100-16.25-P	-	-	16,25	12,6
SD100-16.27-P	SD100-16.27-M	SD100-16.27-K	16,27	12,6
SD100-16.40-P	-	-	16,40	12,6
SD100-16.50-P	SD100-16.50-M	SD100-16.50-K	16,50	12,6
SD100-16.67-P	SD100-16.67-M	SD100-16.67-K	16,67	12,6
SD100-16.70-P	SD100-16.70-M	SD100-16.70-K	16,70	12,6
SD100-16.80-P	SD100-16.80-M	SD100-16.80-K	16,80	12,6
SD100-16.90-P	SD100-16.90-M	-	16,90	12,6
SD100-17.00-P	SD100-17.00-M	SD100-17.00-K	17,00	13,3
SD100-17.07-P	SD100-17.07-M	SD100-17.07-K	17,07	13,3
SD100-17.10-P	-	-	17,10	13,3
SD100-17.20-P	-	SD100-17.20-K	17,20	13,3
-	-	SD100-17.30-K	17,30	13,3
SD100-17.46-P	SD100-17.46-M	-	17,46	13,3
SD100-17.50-P	SD100-17.50-M	SD100-17.50-K	17,50	13,3
SD100-17.70-P	SD100-17.70-M	SD100-17.70-K	17,70	13,3
SD100-17.80-P	SD100-17.80-M	SD100-17.80-K	17,80	13,3
SD100-17.86-P	SD100-17.86-M	SD100-17.86-K	17,86	13,3
SD100-17.90-P	SD100-17.90-M	-	17,90	13,3
SD100-18.00-P	SD100-18.00-M	SD100-18.00-K	18,00	14,4
SD100-18.10-P	-	-	18,10	14,4
SD100-18.20-P	-	-	18,20	14,4
SD100-18.26-P	SD100-18.26-M	SD100-18.26-K	18,26	14,4
SD100-18.50-P	SD100-18.50-M	SD100-18.50-K	18,50	14,4
SD100-18.65-P	SD100-18.65-M	-	18,65	14,4
SD100-18.70-P	SD100-18.70-M	-	18,70	14,4
SD100-18.80-P	SD100-18.80-M	SD100-18.80-K	18,80	14,4
SD100-18.90-P	SD100-18.90-M	-	18,90	14,4
SD100-19.00-P	SD100-19.00-M	SD100-19.00-K	19,00	15,2
SD100-19.05-P	SD100-19.05-M	SD100-19.05-K	19,05	15,2
SD100-19.10-P	-	-	19,10	15,2
SD100-19.20-P	SD100-19.20-M	SD100-19.20-K	19,20	15,2
SD100-19.25-P	-	-	19,25	15,2
SD100-19.45-P	SD100-19.45-M	SD100-19.45-K	19,45	15,2
SD100-19.50-P	SD100-19.50-M	SD100-19.50-K	19,50	15,2
SD100-19.70-P	SD100-19.70-M	SD100-19.70-K	19,70	15,2
SD100-19.80-P	SD100-19.80-M	SD100-19.80-K	19,80	15,2
SD100-19.84-P	SD100-19.84-M	-	19,84	15,2

## Końcówka - Geometria -P, -M i -K






Geometria P	Geometria M	Geometria K	DC	OAL
SD100-19.90-P	SD100-19.90-M	-	19,90	15,2
SD100-19.99-P	-	-	19,99	15,2
SD100-20.00-P	SD100-20.00-M	SD100-20.00-K	20,00	15,2
SD100-20.241-P	-	-	20,241	15,2
SD100-20.50-P	SD100-20.50-M	SD100-20.50-K	20,50	15,2
SD100-20.638-P	SD100-20.638-M	-	20,638	15,2
SD100-20.80-P	-	-	20,80	15,2
SD100-20.90-P	-	-	20,90	15,2
SD100-21.00-P	SD100-21.00-M	SD100-21.00-K	21,00	15,2
SD100-21.034-P	-	-	21,034	15,2
SD100-21.20-P	-	-	21,20	15,2
SD100-21.30-P	-	-	21,30	15,2
SD100-21.430-P	SD100-21.430-M	-	21,430	15,2
SD100-21.50-P	SD100-21.50-M	SD100-21.50-K	21,50	15,2
SD100-21.80-P	SD100-21.80-M	SD100-21.80-K	21,80	15,2
SD100-21.829-P	-	-	21,829	15,2
SD100-21.90-P	SD100-21.90-M	-	21,90	15,2
SD100-22.00-P	SD100-22.00-M	SD100-22.00-K	22,00	15,2
SD100-22.225-P	SD100-22.225-M	-	22,225	15,2
SD100-22.50-P	SD100-22.50-M	SD100-22.50-K	22,50	15,2
SD100-22.621-P	-	-	22,621	15,2
SD100-22.80-P	SD100-22.80-M	-	22,80	15,2
SD100-22.90-P	-	-	22,90	15,2
SD100-23.00-P	SD100-23.00-M	SD100-23.00-K	23,00	15,2
SD100-23.416-P	-	-	23,416	15,2
SD100-23.50-P	SD100-23.50-M	SD100-23.50-K	23,50	15,2
SD100-23.813-P	SD100-23.813-M	SD100-23.813-K	23,813	15,2
SD100-23.90-P	SD100-23.90-M	-	23,90	15,2
SD100-24.00-P	SD100-24.00-M	SD100-24.00-K	24,00	15,2
SD100-24.209-P	-	-	24,209	15,2
SD100-24.50-P	SD100-24.50-M	SD100-24.50-K	24,50	15,2
SD100-24.605-P	-	-	24,605	15,2
SD100-24.80-P	SD100-24.80-M	SD100-24.80-K	24,80	15,2
SD100-24.90-P	SD100-24.90-M	-	24,90	15,2
SD100-25.00-P	SD100-25.00-M	SD100-25.00-K	25,00	15,2
-	-	SD100-25.40-K	25,40	15,2
SD100-25.400-P	SD100-25.400-M	-	25,400	15,2
SD100-25.50-P	-	-	25,50	15,2
SD100-25.60-P	-	-	25,60	15,2
SD100-25.80-P	SD100-25.80-M	-	25,80	15,2
SD100-25.90-P	SD100-25.90-M	-	25,90	15,2
SD100-25.99-P	-	SD100-25.99-K	25,99	15,2

Moduł fazujący

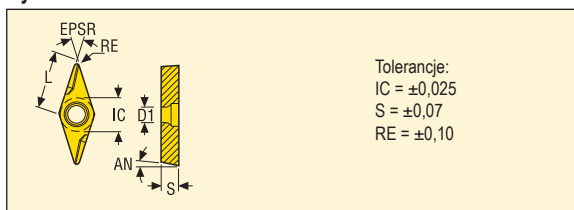


Numer produktu	Oznaczenie	Do korpusu wiertła	Głębokość wiercenia LU				Maks. głębokość fazy (mm)	OAL	BD
			SD101 (min-max)	SD103 (min-max)	SD105 (min-max)	SD107 (min-max)			
00014922	SD100-C45-12.00/12.49	SD10x-12.00/12.49	12-13	12-28	28-53	53-78	1,5	19	28
00014923	SD100-C45-12.50/12.99	SD10x-12.50/12.99	12-14	12-29	29-54	54-79	1,5	19	28
00014924	SD100-C45-13.00/13.99	SD10x-13.00/13.99	13-14	13-29	29-54	54-79	1,5	19	28
00014928	SD100-C45-14.00/14.99	SD10x-14.00/14.99	14-20	14-40	40-70	70-100	2,0	19	31
00014931	SD100-C45-15.00/15.99	SD10x-15.00/15.99	14-21	14-41	41-71	71-101	2,0	19	31
00014932	SD100-C45-16.00/16.99	SD10x-16.00/16.99	15-22	15-42	42-72	72-102	2,0	19	31
00014933	SD100-C45-17.00/17.99	SD10x-17.00/17.99	16-25	16-51	51-87	87-123	2,0	19	36
00014935	SD100-C45-18.00/18.99	SD10x-18.00/18.99	17-26	17-52	52-88	88-124	2,0	19	36
00014936	SD100-C45-19.00/19.99	SD10x-19.00/19.99	18-27	18-53	53-89	89-125	2,0	19	36

Części zamienne, zawarte w dostawie

Dla śred. wiertła (mm)	Śruba płytki		Klucz do płytki	Klucz mocujący
				
	Płytki	Moduł	Płytki	Moduł
SD100-12.00-16.99	C02505-T07P	C04011-T15P	T07P-2	T15P-2
SD100-17.00-19.99	C02505-T07P	C05012-T15P	T07P-2	T15P-2

Płytki

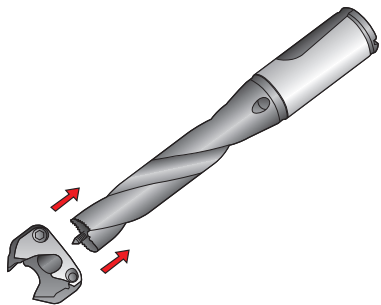


Wielkość	Wymiary w mm				
	IC	L	S	D1	RE
09	5,556	9,000	2,500	2,900	0,2
Gatunek	T400D				
Oznaczenie	VCGX090202-D1				
Numer produktu	00014948				



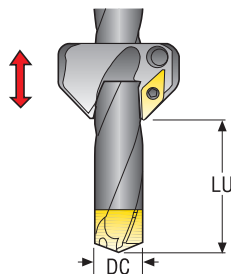
Moduł fazujący - Wskazówki dotyczące mocowania /montaż modułu

1



Założyć moduł na wiertło bez zamocowanej płytki fazującej i końcówki wiertła.

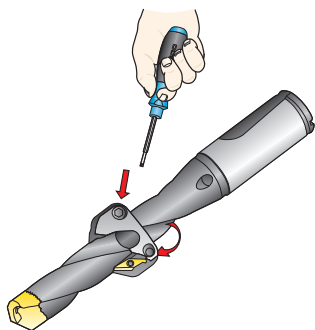
2



Jeśli to możliwe, umieścić moduł jak najbliżej chwytu.

DC		LU głębokość wiercenia			
		SD101 (min-maks)		SD103 (min-maks)	
(mm)	(cale)	(mm)	(cale)	(mm)	(cale)
12	.472	12-13	.472-.512	12-28	.472-1.102
12,5	.492	12-14	.472-.551	12-29	.472-1.142
13	.512	13-14	.512-.551	13-29	.512-1.142
14	.551	14-20	.551-.787	14-40	.551-1.575
15	.591	14-21	.551-.827	14-41	.551-1.614
16	.630	15-22	.591-.866	15-42	.591-1.654
17	.669	16-25	.630-.984	16-51	.630-2.008
18	.709	17-26	.669-1.024	17-52	.669-2.047
19	.748	18-27	.709-1.063	18-53	.709-2.087

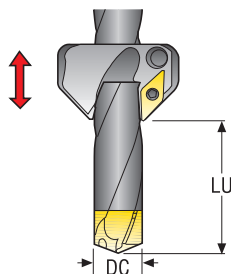
3



DC		M	
(mm)	(cale)	(Nm)	(cal-funt)
12-19	.472-.748	3-4	26-35

Dokręcić obie śrubki zgodnie z powyższą tabelką.

2



Jeśli to możliwe, umieścić moduł jak najbliżej chwytu.

DC		LU głębokość wiercenia			
		SD105 (min-maks)		SD107 (min-maks)	
(mm)	(cale)	(mm)	(cale)	(mm)	(cale)
12	.472	28-53	1.102-2.087	53-78	2.087-3.071
12,5	.492	29-54	1.142-2.126	54-79	2.126-3.110
13	.512	29-54	1.142-2.126	54-79	2.126-3.110
14	.551	40-70	1.575-2.756	70-100	2.756-3.937
15	.591	41-71	1.614-2.785	71-101	2.795-3.976
16	.630	42-72	1.654-2.835	72-102	2.835-4.016
17	.669	51-87	2.008-3.425	87-123	3.425-4.843
18	.709	52-88	2.047-3.465	88-124	3.465-4.882
19	.748	53-89	2.087-3.504	89-125	3.504-4.921

## Moduł fazujący - parametry skrawania

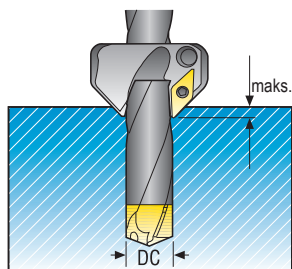
Zalecana prędkość skrawania i posuw dla wiertel Crownloc® na str. 138-141 stosować także przy operacjach fazowania.

### Rozwiązywanie problemów

#### Drgania podczas fazowania

- Jeśli to możliwe, przesunąć moduł bliżej chwytu wiertła.
- Jeśli to możliwe, stosować krótsze wiertło

### Maksymalna głębokość fazy



DC		Maks.	
(mm)	(cale)	(mm)	(cale)
12-13	.472-.512	1,5	.059
14-19	.551-.748	2	.079

## Parametry skrawania – SD101 – Ø10-26

SMG		f									v <sub>c</sub>
		Ø10.00	Ø12.00	Ø14.00	Ø16.00	Ø18.00	Ø20.00	Ø22.00	Ø24.00	Ø26.00	
P1	P	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	0,36	125
P2	P	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,36	120
P3	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	105
P4	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	95
P5	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	90
P6	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	100
P7	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	95
P8	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	90
P11	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	90
P12	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	55
M1	M	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	85
M2	M	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	70
M3	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	50
M4	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	39
M5	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	33
K1	K	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,42	0,44	100
K2	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	85
K3	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	70
K4	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	70
K5	K	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	0,36	0,36	41
N1	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	335
N2	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	215
N3	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	145
N11	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	170
S1	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	34
S2	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	25
S3	M	0,085	0,085	0,090	0,095	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	25
S11	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	65
S12	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	49
S13	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	38
H3	P	0,085	0,095	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	27
H5	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	50
H7	P	0,085	0,095	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	27
H8	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	50
H11	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	65
H12	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	32
H21	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	50

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD103 – Ø 10-26

SMG		f									v <sub>c</sub>
		Ø10.00	Ø12.00	Ø14.00	Ø16.00	Ø18.00	Ø20.00	Ø22.00	Ø24.00	Ø26.00	
P1	P	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	0,36	120
P2	P	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,36	115
P3	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	100
P4	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	85
P5	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	85
P6	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	95
P7	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	90
P8	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	85
P11	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	85
P12	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	50
M1	M	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	80
M2	M	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	65
M3	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	49
M4	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	37
M5	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	31
K1	K	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,42	0,44	90
K2	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	80
K3	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	65
K4	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	65
K5	K	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	0,36	0,36	38
N1	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	315
N2	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	200
N3	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	135
N11	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	160
S1	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	32
S2	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	23
S3	M	0,085	0,085	0,090	0,095	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	23
S11	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	60
S12	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	46
S13	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	36
H3	P	0,085	0,095	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	25
H5	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	46
H7	P	0,085	0,095	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	25
H8	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	46
H11	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	60
H12	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	30
H21	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	46

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania- SD105 – Ø 10-26

SMG		f									v <sub>c</sub>
		Ø10.00	Ø12.00	Ø14.00	Ø16.00	Ø18.00	Ø20.00	Ø22.00	Ø24.00	Ø26.00	
P1	P	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	0,36	110
P2	P	0,20	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,36	110
P3	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	95
P4	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	85
P5	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	80
P6	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	90
P7	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	85
P8	P	0,19	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	80
P11	P	0,18	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	80
P12	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	48
M1	M	0,14	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	75
M2	M	0,13	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	60
M3	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	46
M4	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	35
M5	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	29
K1	K	0,28	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,42	0,44	90
K2	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	75
K3	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	65
K4	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	60
K5	K	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	0,36	0,36	36
N1	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	300
N2	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	190
N3	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	130
N11	M	0,18	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	150
S1	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	30
S2	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	22
S3	M	0,085	0,085	0,090	0,095	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	22
S11	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	55
S12	M	0,10	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	44
S13	M	0,090	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	34
H3	P	0,085	0,095	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	24
H5	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	44
H7	P	0,085	0,095	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	24
H8	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	44
H11	P	0,13	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	55
H12	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	29
H21	P	0,095	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	44

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD107 – Ø 12-26

SMG		f								v <sub>c</sub>
		Ø12.00	Ø14.00	Ø16.00	Ø18.00	Ø20.00	Ø22.00	Ø24.00	Ø26.00	
P1	P	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	0,36	110
P2	P	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,36	105
P3	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	90
P4	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	80
P5	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	75
P6	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	85
P7	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	80
P8	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	75
P11	P	0,22	0,24	0,26	0,28	0,28	0,30	0,32	0,32	80
P12	P	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	47
M1	M	0,15	0,15	0,16	0,16	0,16	0,17	0,17	0,17	75
M2	M	0,13	0,14	0,14	0,15	0,15	0,15	0,16	0,16	60
M3	M	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	45
M4	M	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	34
M5	M	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	28
K1	K	0,32	0,34	0,36	0,38	0,40	0,42	0,42	0,44	85
K2	K	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	75
K3	K	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	60
K4	K	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	0,38	0,40	60
K5	K	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	0,36	0,36	35
N1	M	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	290
N2	M	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	185
N3	M	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	125
N11	M	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,22	0,22	0,22	145
S1	M	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	29
S2	M	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	21
S3	M	0,085	0,090	0,095	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	21
S11	M	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	55
S12	M	0,11	0,11	0,11	0,12	0,12	0,12	0,12	0,13	42
S13	M	0,095	0,095	0,10	0,10	0,10	0,11	0,11	0,11	33
H3	P	0,095	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	23
H5	P	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	43
H7	P	0,095	0,11	0,12	0,12	0,13	0,14	0,14	0,15	23
H8	P	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	43
H11	P	0,15	0,16	0,18	0,19	0,20	0,20	0,22	0,22	55
H12	P	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	28
H21	P	0,11	0,12	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,17	43

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min


Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Custom design – Brak konieczności oczekiwania na ofertę - Krótki czas dostawy

Można zaprojektować swoje własne wiertło Crownloc® i końcówkę Crownloc® za pomocą oprogramowania Custom Design.

Korzyści wynikające z tego rozwiązania:

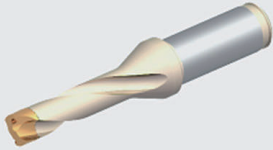
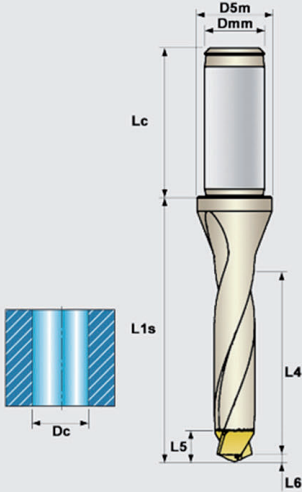
- Brak oczekiwania na ofertę! Informacja o cenie i czasie dostawy dostępna od ręki.
- Szybka wizualizacja narzędzia. Brak ryzyka pomyłki
- Krótki czas dostawy



### CUSTOM DESIGN

Drilling >> CrownLoc® >> Single Diameter >> Single Diameter >> Single Diameter
Feedback

Back
Start Page
English

#### Step 1: Tool Specification

Step 2: Request for Quotation

	Min	Max	
Dc	10	25.99	20.3
L4	20	175	106
With flange			<input checked="" type="checkbox"/>
Type of shank			ISO 9766 (R7) <span style="font-size: x-small;">i</span>
Shank size			25
L1s (±0.5)			139
Lc			56
L5			15.2
L6			3.7
Dmm (h6)			25
D5m			32

Previous
Next

Spare Parts / Inserts

**Note** Inserts have to be ordered separately

**Designation**  
SD109-20.00/21.99-106-25R7

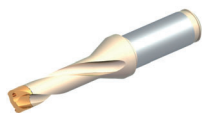
**Delivery Time**

Quantity:  Get data

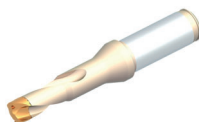
W celu otrzymania dalszych informacji, prosimy kontaktować się z lokalnym przedstawicielem Seco.

## Różne typy wiertel na zamówienie – Szczegółowe informacje zawarte w oprogramowaniu Custom Design

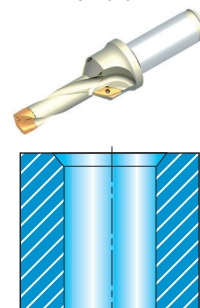
A1. Pojedyncza średnica



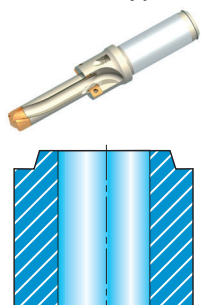
A2. Wzmocnione



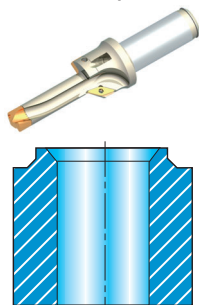
A3. Faza



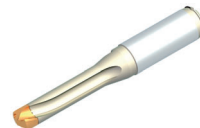
A4. Planujące



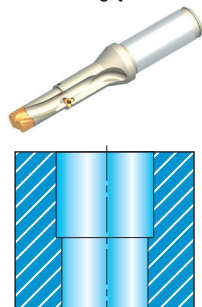
A5. Fazowanie z planowaniem



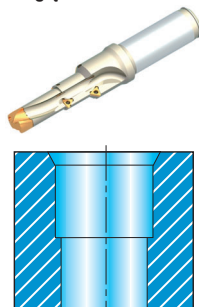
A6. Proste rowki wiórowe



B1. Poglębianie



B2. Poglębianie z fazowaniem



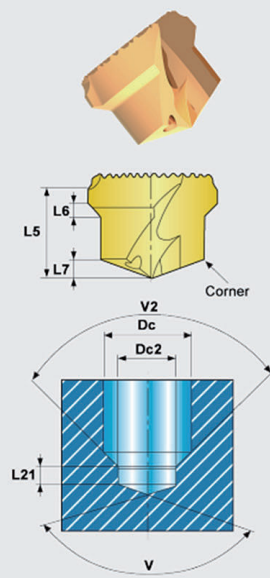


**SECO**
**CUSTOM DESIGN**

Drilling >> CrownLoc® Inserts >> Bottom profile >> Step
Feedback

Back
Start Page
English

Print this page



**Step 1: Tool Specification**  
Step 2: Request for Quotation

	Min	Max	
Dc (k7)	10	25.99	<input type="text" value="19.7"/>
Hole tolerances			H9-H11
V (±2°)	100	140	<input type="text" value="140"/>
Dc2 (k7)	14	19.7	<input type="text" value="16.4"/>
V2 (±2°)	60	180	<input type="text" value="132"/>
L21 (±0.1)	0	8.8	<input type="text" value="5.8"/>
Application			<input type="text" value="P"/> ⓘ
Corner			<input type="text" value="Standard"/> ⓘ
L5		13.44	
L6		0.73	
L7		2.98	
Coating		TiAIN	
Edge preparation		Medium	

Previous
Next

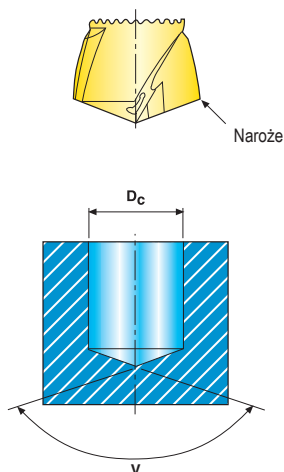
**Designation**  
SD100-B3-19.70-3570480-P

**Delivery Time**  
Quantity:    
Min Quantity: 2

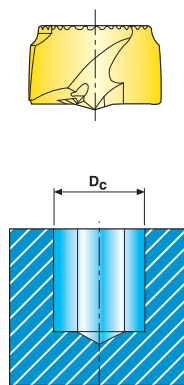
W celu otrzymania dalszych informacji, prosimy kontaktować się z lokalnym przedstawicielem Seco.

## Różne typy wiertel na zamówienie – Szczegółowe informacje zawarte w oprogramowaniu Custom Design

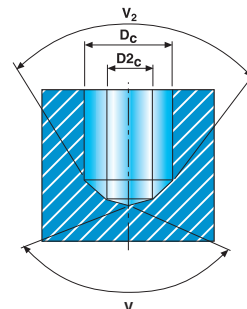
A1. Pojedyncza średnica



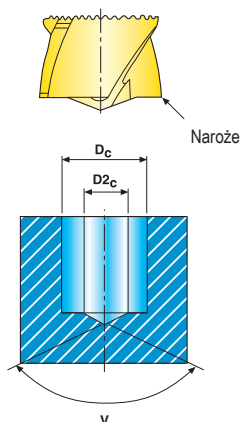
A2. -L = mat. z długim wiórem



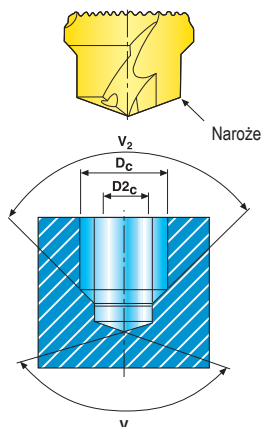
B1. Z podwójnym kątem



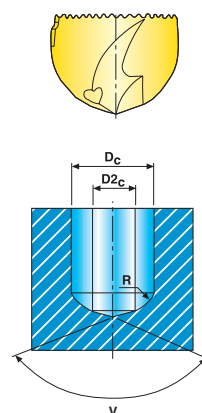
B2. Pogłębienie



B3. Podwójna średnica



B4. Kuliste



Średnice wiertła,  $D_c = 10,00 - 25,99$

Geometria:

P = Stal

M = Stal nierdzewna

K = Żeliwo

L = Materiał dający długi wiór

N = Materiały nieżelazne

H = Stal hartowana

Naroże: Standardowe, faza, promień

V: 100–150° (standard = 140°)

Dostępne w wersji o zawartości kobaltu

10 i 13 %

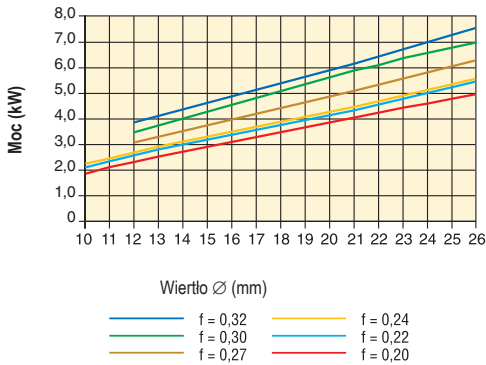
dla lepszej odporności na ścieranie.

Np.: SD100-15.00-K10.

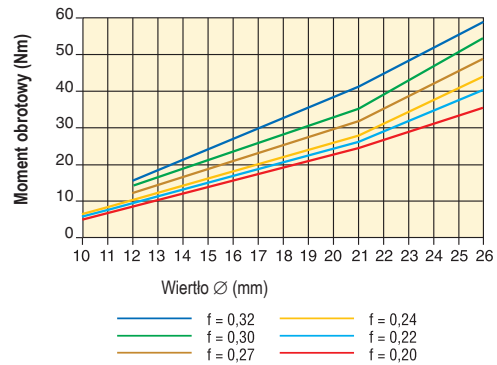
**Parametry skrawania**

Wartości z wykresów mogą ulegać zmianie, zależnie od parametrów, materiału, wydajności obrabiarki i zużycia narzędzia. Poniższe wykresy obowiązują dla grupy materiałowej P5-P6 i prędkości skrawania 90 m/min.

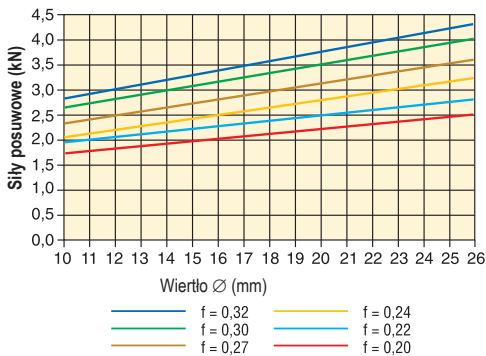
**Zapotrzebowanie na moc**



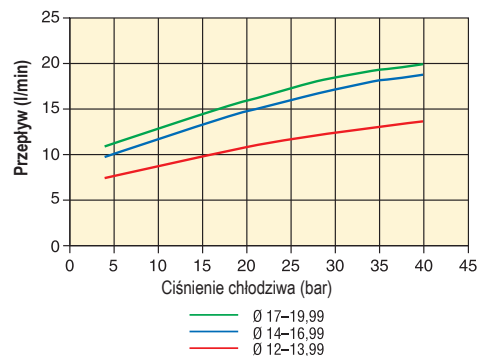
**Moment obrotowy**



**Siła od posuwu**



**Przepływ chłodziwa przy różnych ciśnieniach**



**Tolerancja otworu/Gładkość powierzchni**

SD101, SD103, SD105 i SD107 IT9-10 / R <sub>a</sub> 1-4*		
Wiertło Ø DC (mm)	Tolerancja IT9 (µm)	Tolerancja IT10 (µm)
10-18	43	70
18-30	52	84

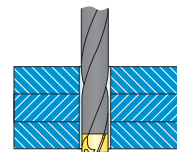
Zalecany przepływ chłodziwa D x 1 l/min.  
 Minimalny przepływ chłodziwa D/2 l/min.  
 D = średnica wiertła  
 Minimalne zalecane ciśnienie chłodziwa 10 bar przy < 3 x D  
 Minimalne zalecane ciśnienie chłodziwa 20 bar przy > 3 x D  
 Minimalne zalecane ciśnienie chłodziwa 40 bar przy > 5 x D

**Chłodziwo**

Zaleca się domieszkę emulsji 6-8%.  
 Przy wierceniu w stali nierdz., superstopach i stali o dużej wytrzymałości zaleca się stężenie emulsji 10%.


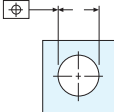
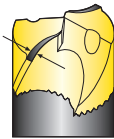
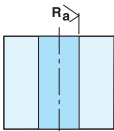

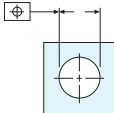

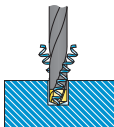
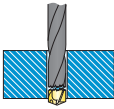
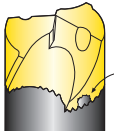
**Zalecenia dotyczące obróbki**

Istnieje możliwość wiercenia pakietów zamocowanych w bezpieczny sposób, tak aby nie powstawały szczeliny między warstwami materiału. W szczeliny mogą wnikać wióry, w konsekwencji powodując zniszczenie wiertła.






**Rozwiązywanie problemów - Co powinniśmy sprawdzić w pierwszej kolejności:**

- Stabilność mocowania
- Stan techniczny wrzeciona
- Stan techniczny oprawki
- Mocowanie narzędzia:
  - Bicie w granicach 0,06 TIR
- Usuwanie wiórów:
  - Parametry skrawania
- Chłodzenie:
  - Ciśnienie
  - Przepływ
  - Koncentracja

<p><b>Wykruszanie się krawędzi skrawających</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw /obr.</li> <li>• Jeśli wiertło drga, zredukować prędkość skrawania i zwiększyć posuw.</li> <li>• Podczas wiercenia w surowej, twardej lub nachylonej powierzchni, zredukować posuw o 30%-50% na wejściu i wyjściu.</li> </ul> 	<p><b>Zła tolerancja średnicy.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększ posuw/obr.</li> <li>• Zastosuj wiertło węglikowe Seco Feedmax, patrz str. 18-21</li> <li>• Zastosuj rozwiercanie, patrz str. 237</li> <li>• Zastosuj wytaczanie, patrz str. 371-372</li> </ul> 
<p><b>Zbyt szybkie zużycie się powierzchni przyłożenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź czy użyto właściwej geometrii</li> <li>• Zredukować prędkość skrawania</li> </ul> 	<p><b>Zła gładkość powierzchni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukuj posuw/obr.</li> <li>• Zwiększ prędkość skrawania</li> <li>• Sprawdź czy zastosowano prawidłową geometrię</li> <li>• Zastosuj wiertło węglikowe Seco Feedmax, patrz str. 18-21</li> <li>• Zastosuj operację rozwiercania, patrz str. 237</li> </ul> 
<p><b>Zużycie się rowka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw/obr.</li> <li>• Zredukować prędkość skrawania.</li> <li>• Zwiększyć koncentrację chłodziwa.</li> </ul> 	<p><b>Złe położenie otworu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukuj posuw/obr.</li> <li>• Podczas wiercenia w surowej, twardej lub nachylonej powierzchni, zredukować posuw o 30%-50% na wejściu i wyjściu</li> <li>• Nawiercić wstępnie wiertłem o kącie 140°.</li> <li>• Zastosuj wiertło węglikowe Seco Feedmax, patrz str. 18-21</li> <li>• Zastosuj wytaczanie, patrz str. 371-372</li> </ul> 
<p><b>Zużycie zewnętrznej łysinki.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź czy użyto właściwej geometrii.</li> <li>• Zredukować prędkość skrawania.</li> <li>• Zwiększyć koncentrację chłodziwa.</li> <li>• Podczas wiercenia w surowej, twardej lub nachylonej powierzchni, zredukować posuw o 30%-50% na wejściu i wyjściu.</li> </ul> 	<p><b>Zakleszczania długich wiórów</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększyć posuw</li> <li>• W materiałach dających długi wiór SMG P1-P4, SMG M1-M2:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększyć prędkość skrawania i zredukować posuw/obr.</li> <li>- Zastosować geometrię -L (Custom Design)</li> </ul> </li> </ul> 
<p><b>Złamanie wiertła na wyjściu z materiału</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeśli połączenie końcówki pęknie podczas wychodzenia z materiału. powody mogą być następujące:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Połączenie między końcówką a korpusem wiertła nie zostało dobrze oczyszczone i nadal znajdują się zanieczyszczenia lub wióry.</li> <li>- Końcówka nie została prawidłowo zamocowana.</li> </ul> </li> <li>• Używaj klucza dynamometrycznego</li> <li>• Zbyt mała długość gwintu trzyma końcówkę</li> </ul> 	<p><b>Wykruszenia powierzchni mocowania</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Drobne wykruszenia nie są niebezpieczne dla układu mocowania. Nie wpłyną na jakość otworu</li> <li>• Jeśli występują spore wykruszenia przy dużym posuwie lub wierceniu pod kątem, należy zmniejszyć posuw.</li> </ul> 



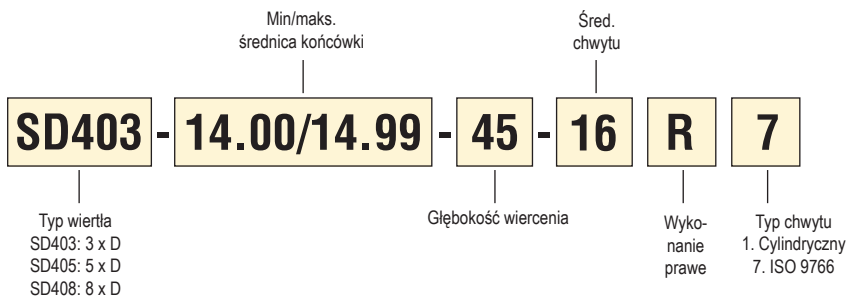
## Przegląd asortymentu

Crownloc® Plus	∅ Zakres	Głębokość wiercenia	Tolerancja końcówki	Tolerancja otworu (1)	Chropowatość powierzchni (2)
SD403  Str.152-153	12,00–19,99 mm	~ 3 x D	k7	IT9-10	R <sub>a</sub> 1–3 μm
SD405  Str.154-155	12,00–19,99 mm	~ 5 x D	k7	IT10	R <sub>a</sub> 1–3 μm
SD408  Str.156-157	12,00–19,99 mm	~ 8 x D	k7	IT10	R <sub>a</sub> 1–3 μm

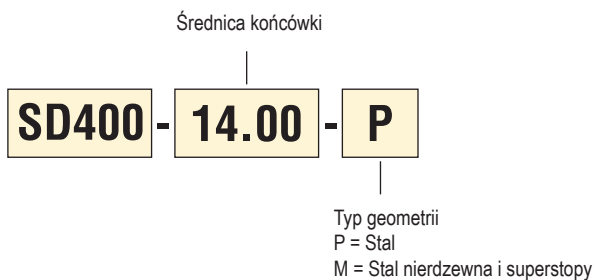
1) Mogą pojawić się pewne odchylenia zależnie od materiału oraz parametrów.

2) Głębokość wiercenia, parametry, ciśnienie chłodziwa oraz materiał mogą wpływać na wykończenie powierzchni.

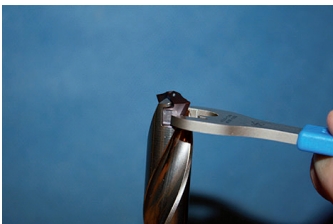
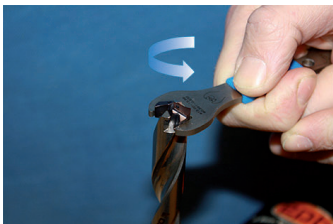
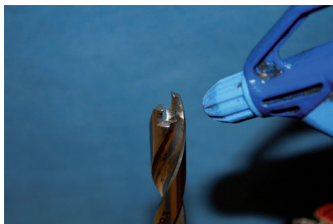
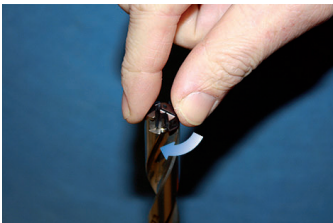
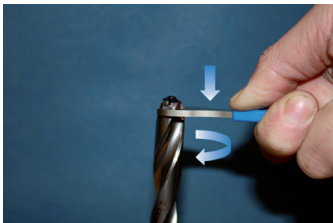
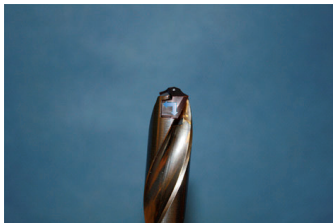
## Oznaczenia wiertel Crownloc® Plus



## Oznaczenia końcówki



## Wskazówki dotyczące mocowania

<p>1.</p>  <p>W celu odmocowania końcówki, załóż klucz na dwa spłaszczenia wykonane w końcówce.</p>	<p>2.</p>  <p>Obróć klucz w kierunku przeciwnym do zegara o 1/4 obrotu.</p>	<p>3.</p>  <p>Oczyść połączenie przed zamocowaniem nowej końcówki.</p>
<p>4.</p>  <p>Wstępnie zamocuj końcówkę palcami, przed użyciem klucza.</p>	<p>5.</p>  <p>Mocując końcówkę kluczem jednocześnie dociskaj ją do korpusu i obracaj klucz o 1/4 obrotu zgodnie z kierunkiem zegara trzymając go prostopadle do wiertła.</p>	<p>6.</p>  <p>Po zamocowaniu końcówki do korpusu, powierzchnie stykające się powinny mieć pełny kontakt, patrz rysunek.</p>

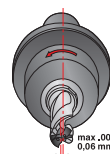
### 1. Stabilność

Stabilność obróbki bardzo mocno wpływa na trwałość ostrza oraz dokładność otworu. Należy sprawdzić stan wrzeciona obrabiarki, przyrządu oraz zamocowanie detalu dla zapewnienia maksymalnej stabilności i sztywności.

Niestabilne warunki mogą spowodować złamanie narzędzia.

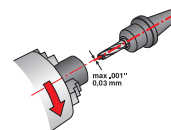
### 2. Zastosowania obrotowe

Całkowite zmierzone bicie przy zast. obrotowym nie powinno przekraczać 0,06 mm. Bicie należy zmierzyć obracając wiertło zamontowane we wrzecionie.



### 3. Zastosowania nieobrotowe

Odległość między środkiem wiertła a osią obracającego się detalu nie powinna być większa niż 0,03 mm w przypadku pracy jako narzędzie nieobrotowe.



### 4. Zalecane oprawki

Dla zapewnienia najlepszych rezultatów, stosuj oprawki typu BT JIS B 6339-ADB, typ 5672, na tulejki precyzyjne. Więcej informacji w katalogu MN Systemy Narzędziowe.



Weldon



Oprawki hydrauliczne  
(Tylko dla chwytów -R1 cylindrycznych)



Oprawki na tulejki precyzyjne  
(Tylko dla chwytów -R1 cylindrycznych)

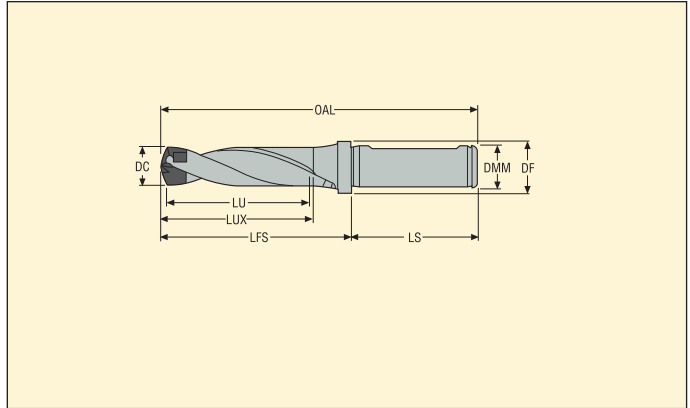


Głębokość wiercenia ~ 3 x D

SD403 chwyt -R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Zgodne z ISO 9766; Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880
- Parametry skrawania patrz str. 161



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm					
				OAL	LUX	LFS	LS	DMM	DF
12,0-12,49	38	02622894	SD403-12.00/12.49-38-16R7	106,2	46,2	58,2	48	16	20
12,5-12,99	39	02622895	SD403-12.50/12.99-39-16R7	108,0	47,5	60,0	48	16	20
13,0-13,99	42	02622896	SD403-13.00/13.99-42-16R7	111,9	50,9	63,9	48	16	20
14,0-14,99	45	02622898	SD403-14.00/14.99-45-16R7	116,5	54,5	68,5	48	16	20
15,0-15,99	48	02622899	SD403-15.00/15.99-48-16R7	121,2	58,2	73,2	48	16	20
16,0-16,99	51	02622900	SD403-16.00/16.99-51-20R7	127,9	61,9	77,9	50	20	24
17,0-17,99	54	02622902	SD403-17.00/17.99-54-20R7	132,6	65,6	82,6	50	20	24
18,0-18,99	57	02622903	SD403-18.00/18.99-57-20R7	137,3	69,3	87,3	50	20	24
19,0-19,99	60	02622905	SD403-19.00/19.99-60-20R7	142,0	73,0	92,0	50	20	24

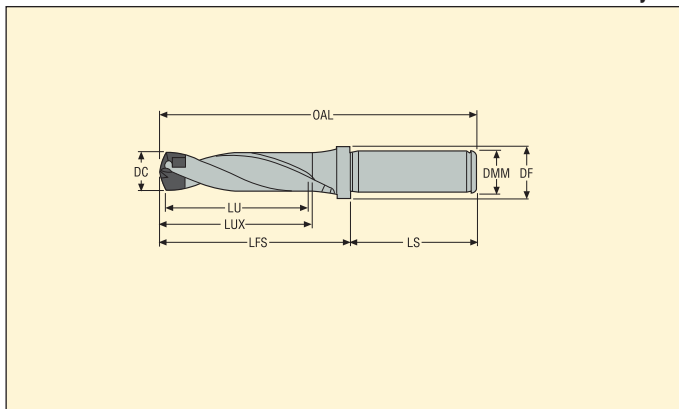
### Akcesoria\*

Dla śred. wiertła (mm)	Klucz
12,00-12,99	SD400-K05
13,00-14,99	SD400-K06
15,00-16,99	SD400-K07
17,00-18,99	SD400-K08
19,00-19,99	SD400-K09

\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D

SD403 chwyt -R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Oprawki do chwytów cylindrycznych (R1): 5834 i 5672
- Parametry skrawania patrz str. 161

DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm					
				OAL	LUX	LFS	LS	DMM	DF
12,0-12,49	38	02622920	SD403-12.00/12.49-38-16R1	106,2	46,2	58,2	48	16	20
12,5-12,99	39	02622921	SD403-12.50/12.99-39-16R1	108,0	47,5	60,0	48	16	20
13,0-13,99	42	02622922	SD403-13.00/13.99-42-16R1	111,9	50,9	63,9	48	16	20
14,0-14,99	45	02622923	SD403-14.00/14.99-45-16R1	116,5	54,5	68,5	48	16	20
15,0-15,99	48	02622924	SD403-15.00/15.99-48-16R1	121,2	58,2	73,2	48	16	20
16,0-16,99	51	02622927	SD403-16.00/16.99-51-20R1	127,9	61,9	77,9	50	20	24
17,0-17,99	54	02622928	SD403-17.00/17.99-54-20R1	132,6	65,6	82,6	50	20	24
18,0-18,99	57	02622930	SD403-18.00/18.99-57-20R1	137,3	69,3	87,3	50	20	24
19,0-19,99	60	02622931	SD403-19.00/19.99-60-20R1	142,0	73,0	92,0	50	20	24

### Akcesoria\*

Dł. śred. wiertła (mm)	Klucz	
12,00-12,99	SD400-K05	
13,00-14,99	SD400-K06	
15,00-16,99	SD400-K07	
17,00-18,99	SD400-K08	
19,00-19,99	SD400-K09	

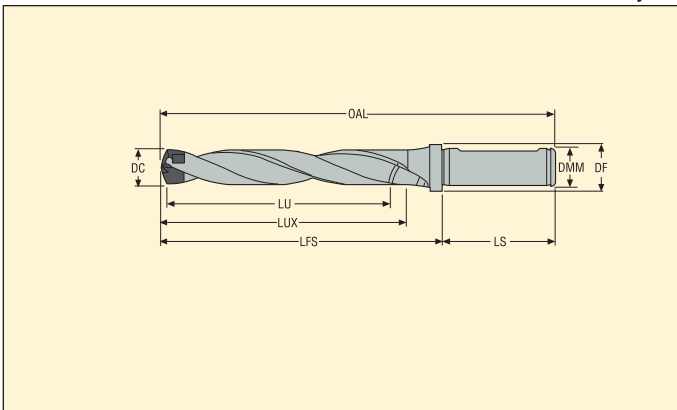
\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

SD405 chwyt -R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Zgodne z ISO 9766; Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880
- Parametry skrawania patrz str. 162



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm					
				OAL	LUX	LFS	LS	DMM	DF
12,0-12,49	63	02623554	SD405-12.00/12.49-63-16R7	131,2	71,2	83,2	48	16	20
12,5-12,99	65	02623555	SD405-12.50/12.99-65-16R7	134,0	73,5	86,0	48	16	20
13,0-13,99	70	02623556	SD405-13.00/13.99-70-16R7	139,9	78,9	91,9	48	16	20
14,0-14,99	75	02623557	SD405-14.00/14.99-75-16R7	146,5	84,5	98,5	48	16	20
15,0-15,99	80	02623558	SD405-15.00/15.99-80-16R7	153,2	90,2	105,2	48	16	20
16,0-16,99	85	02623559	SD405-16.00/16.99-85-20R7	161,9	95,9	111,9	50	20	24
17,0-17,99	90	02623560	SD405-17.00/17.99-90-20R7	168,6	101,6	118,6	50	20	24
18,0-18,99	95	02623561	SD405-18.00/18.99-95-20R7	175,3	107,3	125,3	50	20	24
19,0-19,99	100	02623562	SD405-19.00/19.99-100-20R7	182,0	113,0	132,0	50	20	24

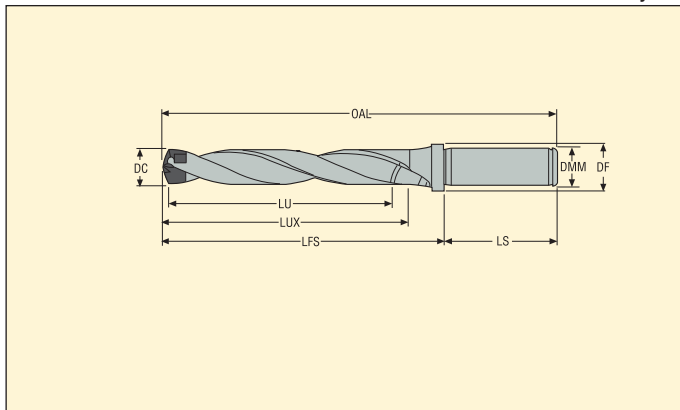
### Akcesoria\*

Dla śred. wiertła (mm)	Klucz	
12,00-12,99	SD400-K05	
13,00-14,99	SD400-K06	
15,00-16,99	SD400-K07	
17,00-18,99	SD400-K08	
19,00-19,99	SD400-K09	

\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Głębokość wiercenia ~ 5 x D

SD405 chwyt -R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Oprawki do chwytów cylindrycznych (R1): 5834 i 5672
- Parametry skrawania patrz str. 162

DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm					
				OAL	LUX	LFS	LS	DMM	DF
12,0-12,49	63	02623570	SD405-12.00/12.49-63-16R1	131,2	71,2	83,2	48	16	20
12,5-12,99	65	02623571	SD405-12.50/12.99-65-16R1	134,0	73,5	86,0	48	16	20
13,0-13,99	70	02623572	SD405-13.00/13.99-70-16R1	139,9	78,9	91,9	48	16	20
14,0-14,99	75	02623573	SD405-14.00/14.99-75-16R1	146,5	84,5	98,5	48	16	20
15,0-15,99	80	02623574	SD405-15.00/15.99-80-16R1	153,2	90,2	105,2	48	16	20
16,0-16,99	85	02623575	SD405-16.00/16.99-85-20R1	161,9	95,9	111,9	50	20	24
17,0-17,99	90	02623576	SD405-17.00/17.99-90-20R1	168,6	101,6	118,6	50	20	24
18,0-18,99	95	02623577	SD405-18.00/18.99-95-20R1	175,3	107,3	125,3	50	20	24
19,0-19,99	100	02623578	SD405-19.00/19.99-100-20R1	182,0	113,0	132,0	50	20	24

### Akcesoria\*

Dł. śred. wiertła (mm)	Klucz	
12,00-12,99	SD400-K05	
13,00-14,99	SD400-K06	
15,00-16,99	SD400-K07	
17,00-18,99	SD400-K08	
19,00-19,99	SD400-K09	

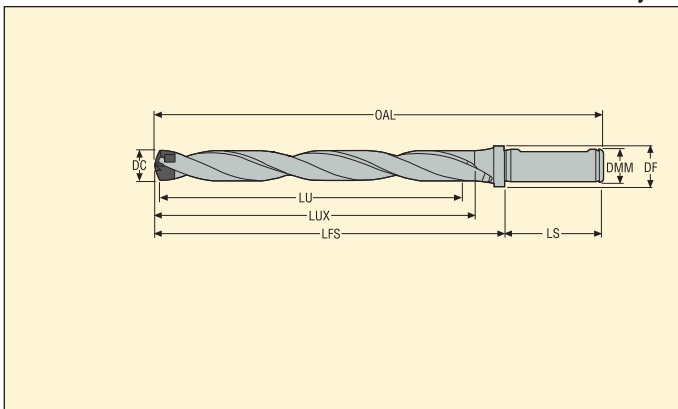
\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Głębokość wiercenia ~ 8 x D

SD408 chwyt-R7




- Chłodzenie wewnętrzne
- Zgodne z ISO 9766: Weldon 1835B, ISO 5414, DIN 60880
- Parametry skrawania patrz str. 163



DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm					
				OAL	LUX	LFS	LS	DMM	DF
12,0-12,49	100	02623615	SD408-12.00/12.49-100-16R7	168,2	108,2	120,2	48	16	20
12,5-12,99	104	02623616	SD408-12.50/12.99-104-16R7	173,0	112,5	125,0	48	16	20
13,0-13,99	112	02623617	SD408-13.00/13.99-112-16R7	181,9	120,9	133,9	48	16	20
14,0-14,99	120	02623618	SD408-14.00/14.99-120-16R7	191,5	129,5	143,5	48	16	20
15,0-15,99	128	02623619	SD408-15.00/15.99-128-16R7	201,2	138,2	153,2	48	16	20
16,0-16,99	136	02623620	SD408-16.00/16.99-136-20R7	212,9	146,9	162,9	50	20	24
17,0-17,99	144	02623621	SD408-17.00/17.99-144-20R7	222,6	155,6	172,6	50	20	24
18,0-18,99	152	02623622	SD408-18.00/18.99-152-20R7	232,3	164,3	182,3	50	20	24
19,0-19,99	160	02623623	SD408-19.00/19.99-160-20R7	242,0	173,0	192,0	50	20	24

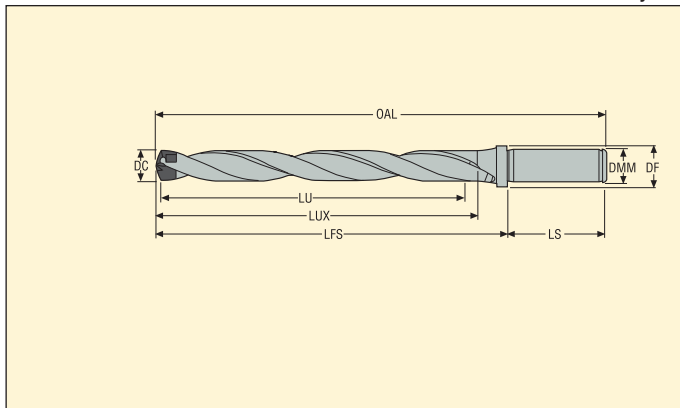
## Akcesoria\*

Dla śred. wiertła (mm)	Klucz	
		
12,00-12,99	SD400-K05	
13,00-14,99	SD400-K06	
15,00-16,99	SD400-K07	
17,00-18,99	SD400-K08	
19,00-19,99	SD400-K09	

\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Głębokość wiercenia ~ 8 x D

SD408 chwyt -R7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Oprawki do chwytów cylindrycznych (R1): 5834 i 5672
- Parametry skrawania patrz str. 163

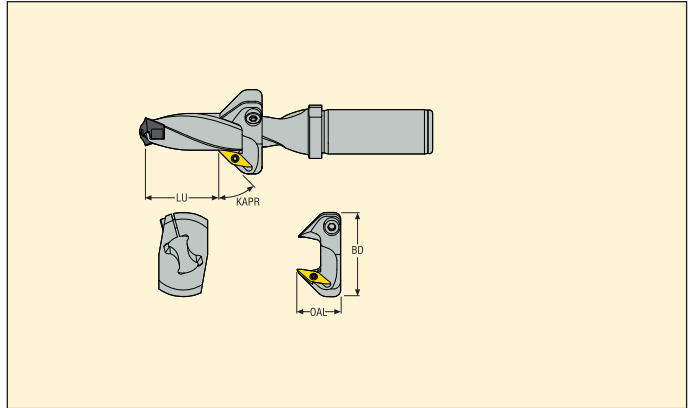
DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm					
				OAL	LUX	LFS	LS	DMM	DF
12,0-12,49	100	02623627	SD408-12.00/12.49-100-16R1	168,2	108,2	120,2	48	16	20
12,5-12,99	104	02623628	SD408-12.50/12.99-104-16R1	173,0	112,5	125,0	48	16	20
13,0-13,99	112	02623629	SD408-13.00/13.99-112-16R1	181,9	120,9	133,9	48	16	20
14,0-14,99	120	02623630	SD408-14.00/14.99-120-16R1	191,5	129,5	143,5	48	16	20
15,0-15,99	128	02623631	SD408-15.00/15.99-128-16R1	201,2	138,2	153,2	48	16	20
16,0-16,99	136	02623632	SD408-16.00/16.99-136-20R1	212,9	146,9	162,9	50	20	24
17,0-17,99	144	02623633	SD408-17.00/17.99-144-20R1	222,6	155,6	172,6	50	20	24
18,0-18,99	152	02623634	SD408-18.00/18.99-152-20R1	232,3	164,3	182,3	50	20	24
19,0-19,99	160	02623635	SD408-19.00/19.99-160-20R1	242,0	173,0	192,0	50	20	24

### Akcesoria\*

Dł. śred. wiertła (mm)	Klucz	
12,00-12,99	SD400-K05	
13,00-14,99	SD400-K06	
15,00-16,99	SD400-K07	
17,00-18,99	SD400-K08	
19,00-19,99	SD400-K09	

\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

## Moduł fazujący

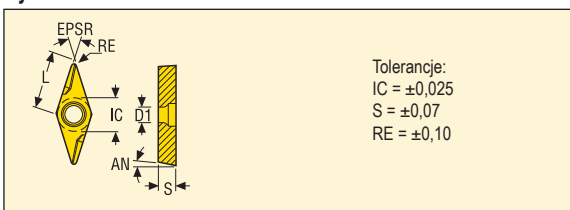


Numer produktu	Oznaczenie	Do korpusu wiertła	Głębokość wiercenia LU				Maks. głębokość fazy (mm)	OAL	BD
			SD403 (min-max)	SD405 (min-max)	SD408 (min-max)				
02846075	SD400-C45-12.00/12.49	SD40x-12.00/12.49	6-22	6-47	47-84	1,5	20	34	
02846076	SD400-C45-12.50/12.99	SD40x-12.50/12.99	7-23	7-48	48-88	1,5	20	34	
02846077	SD400-C45-13.00/13.99	SD40x-13.00/13.99	7-27	7-55	55-97	1,5	20	34	
02846078	SD400-C45-14.00/14.99	SD40x-14.00/14.99	7-33	7-60	60-105	1,5	20	36	
02846079	SD400-C45-15.00/15.99	SD40x-15.00/15.99	8-35	8-67	67-114	1,5	20	36	
02846080	SD400-C45-16.00/16.99	SD40x-16.00/16.99	8-38	8-72	72-123	1,5	20	38	
02846117	SD400-C45-17.00/17.99	SD40x-17.00/17.99	9-43	9-79	79-132	1,5	20	38	
02846082	SD400-C45-18.00/18.99	SD40x-18.00/18.99	9-45	9-83	83-140	1,5	20	40	
02846083	SD400-C45-19.00/19.99	SD40x-19.00/19.99	10-49	10-89	89-149	1,5	20	40	

## Części zamienne, zawarte w dostawie

Dla śred. wiertła (mm)	Klucz do płytki	Śruba płytki	Klucz mocujący	Klucz mocujący	Śruba mocująca 1	Śruba mocująca 2
SD400-C45...	T07P-2	C02505-T07P	2SMS795	3SMS795	MC6S4X8	P6SS4X8

## Płytki

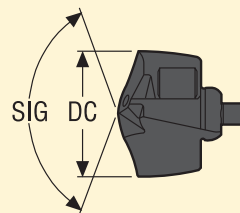


Wielkość	Wymiary w mm				
	IC	L	S	D1	RE
09	5,556	9,000	2,500	2,900	0,2
Gatunek	T400D				
Oznaczenie	VCGX090202-D1				
Numer produktu	00014948				

## Końcówka - Geometria -P i -M



Kąt wierzchołkowy: 140°



Geometria P	Geometria M	DC (cale)	DC (mm)
SD400-12.00-P	SD400-12.00-M	0.472	12,00
SD400-12.10-P	-	0.476	12,10
SD400-12.20-P	-	0.480	12,20
SD400-12.30-P	SD400-12.30-M	0.484	12,30
SD400-12.41-P	SD400-12.41-M	0.489	12,41
SD400-12.50-P	SD400-12.50-M	0.492	12,50
SD400-12.60-P	-	0.496	12,60
SD400-12.70-P	SD400-12.70-M	0.500	12,70
SD400-12.80-P	SD400-12.80-M	0.504	12,80
SD400-12.90-P	SD400-12.90-M	0.508	12,90
SD400-13.00-P	SD400-13.00-M	0.512	13,00
SD400-13.10-P	SD400-13.10-M	0.516	13,10
SD400-13.20-P	-	0.520	13,20
SD400-13.30-P	SD400-13.30-M	0.524	13,30
SD400-13.50-P	SD400-13.50-M	0.531	13,50
SD400-13.70-P	SD400-13.70-M	0.539	13,70
SD400-13.80-P	SD400-13.80-M	0.543	13,80
SD400-13.89-P	SD400-13.89-M	0.547	13,89
SD400-14.00-P	SD400-14.00-M	0.551	14,00
SD400-14.10-P	-	0.555	14,10
SD400-14.20-P	SD400-14.20-M	0.559	14,20
SD400-14.288-P	SD400-14.288-M	0.563	14,288
SD400-14.40-P	-	0.567	14,40
SD400-14.50-P	SD400-14.50-M	0.571	14,50
SD400-14.68-P	SD400-14.68-M	0.578	14,68
SD400-14.70-P	SD400-14.70-M	0.579	14,70
SD400-14.80-P	SD400-14.80-M	0.583	14,80
SD400-14.90-P	SD400-14.90-M	0.587	14,90
SD400-15.00-P	SD400-15.00-M	0.591	15,00
SD400-15.08-P	SD400-15.08-M	0.594	15,08
SD400-15.10-P	-	0.594	15,10
SD400-15.20-P	-	0.598	15,20
SD400-15.25-P	SD400-15.25-M	0.600	15,25
SD400-15.478-P	SD400-15.478-M	0.609	15,478
SD400-15.50-P	SD400-15.50-M	0.610	15,50
SD400-15.70-P	SD400-15.70-M	0.618	15,70
SD400-15.80-P	SD400-15.80-M	0.622	15,80
SD400-15.875-P	SD400-15.875-M	0.625	15,875
SD400-16.00-P	SD400-16.00-M	0.630	16,00
SD400-16.10-P	-	0.634	16,10
SD400-16.20-P	-	0.638	16,20
SD400-16.25-P	-	0.640	16,25
SD400-16.27-P	SD400-16.27-M	0.641	16,27
SD400-16.40-P	-	0.646	16,40
SD400-16.50-P	SD400-16.50-M	0.650	16,50





## Parametry skrawania – SD403 – Ø 12-20

SMG		f					v <sub>c</sub>
		Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	P	0,30	0,32	0,34	0,36	0,36	155
P2	P	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	150
P3	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	130
P4	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	115
P5	P	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	110
P6	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	120
P7	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	115
P8	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	110
P11	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	110
P12	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	65
M1	M	0,17	0,19	0,20	0,22	0,22	95
M2	M	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	80
M3	M	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	60
M4	M	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	45
M5	M	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	37
K1	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	110
K2	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	95
K3	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	80
K4	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	75
K5	P	0,24	0,26	0,26	0,28	0,30	45
N2	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	215
N3	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	145
N11	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	170
S1	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	34
S2	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	24
S3	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	24
S11	M	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	65
S12	M	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	49
S13	M	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	38
H3	P	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	32
H5	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	60
H7	P	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	32
H8	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	60
H11	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	75
H12	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	39
H21	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	60

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD405 – Ø 12-20

SMG		f					v <sub>c</sub>
		Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	P	0,30	0,32	0,34	0,36	0,36	125
P2	P	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	120
P3	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	105
P4	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	95
P5	P	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	90
P6	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	100
P7	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	95
P8	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	90
P11	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	90
P12	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	55
M1	M	0,17	0,19	0,20	0,22	0,22	80
M2	M	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	65
M3	M	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	49
M4	M	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	37
M5	M	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	31
K1	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	90
K2	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	75
K3	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	65
K4	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	60
K5	P	0,24	0,26	0,26	0,28	0,30	37
N2	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	175
N3	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	120
N11	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	140
S1	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	28
S2	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	20
S3	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	20
S11	M	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	50
S12	M	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	40
S13	M	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	31
H3	P	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	26
H5	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	49
H7	P	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	26
H8	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	49
H11	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	60
H12	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	32
H21	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	49

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD408 – Ø 12-20

SMG		f					v <sub>c</sub>
		Ø12,00	Ø14,00	Ø16,00	Ø18,00	Ø20,00	
P1	P	0,30	0,32	0,34	0,36	0,36	100
P2	P	0,30	0,32	0,34	0,36	0,38	100
P3	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	85
P4	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,34	75
P5	P	0,28	0,30	0,32	0,32	0,34	70
P6	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	80
P7	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	75
P8	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	70
P11	P	0,28	0,30	0,30	0,32	0,34	75
P12	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	43
M1	M	0,17	0,19	0,20	0,22	0,22	65
M2	M	0,16	0,17	0,18	0,19	0,20	50
M3	M	0,13	0,14	0,14	0,15	0,16	39
M4	M	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	29
M5	M	0,11	0,12	0,13	0,13	0,14	24
K1	P	0,28	0,30	0,32	0,34	0,36	70
K2	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	60
K3	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	50
K4	P	0,26	0,28	0,30	0,32	0,32	49
K5	P	0,24	0,26	0,26	0,28	0,30	29
N2	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	140
N3	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	95
N11	M	0,26	0,28	0,30	0,32	0,34	110
S1	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	22
S2	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	16
S3	M	0,095	0,11	0,12	0,13	0,13	16
S11	M	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	42
S12	M	0,16	0,17	0,19	0,20	0,22	32
S13	M	0,14	0,15	0,17	0,18	0,19	25
H3	P	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	21
H5	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	39
H7	P	0,12	0,13	0,14	0,15	0,15	21
H8	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	39
H11	P	0,19	0,20	0,22	0,22	0,24	49
H12	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	26
H21	P	0,14	0,15	0,16	0,17	0,18	39

SMG = Grupy materiałowe Seco

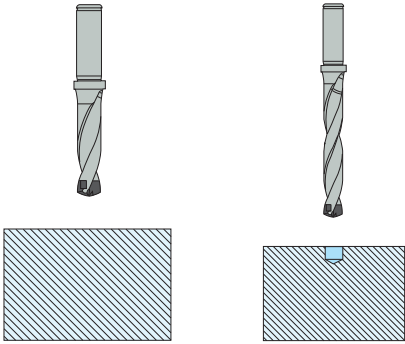
f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Informacje odnośnie zastosowania

### Powierzchnia obrobiona

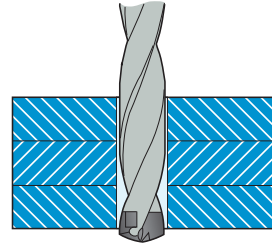


Brak potrzeby nawierciana lub redukcji posuwu na wejściu gdy stosujemy SD403 i SD405. Gdy stosujemy wiertło SD408 wiercenie wstępne jest zawsze zalecane. (Gdy stosujemy SD405 w stali nierdzewnej może być wymagane wiercenie wstępne).

### Pakiety

Istnieje możliwość wiercenia pakietów zamocowanych w bezpieczny sposób, tak aby nie powstawały szczeliny między warstwami materiału.

W szczeliny mogą wnikać wióry, w konsekwencji powodując zniszczenie wiertła.



## Nieregularne/Kątowe wejście w materiał

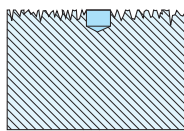
### Alternatywy wiercenia wstępnego

Jeśli wejście w mat. jest nieregularne lub pod kątem, należy zastosować operację wstępną.

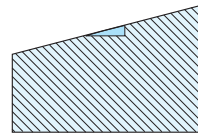
Gdy stosujemy wiertła  $>3 \times D$  zalecane jest wstępne wiercenie wiertłem np. SD403



Wykonanie pogłębienia frezem walcowo-czołowym.



Niereg. wejście w materiał



Kątowe wej. w materiał

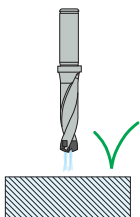
## Zalecenia dotyczące chłodzenia

### Ciśnienie chłodziwa

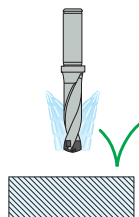
Minimalne zalecane ciśnienie to 10 bar przy  $\leq 3 \times D$   
Minimalne zalecane ciśnienie to 30 bar przy  $>3 \times D$

### Chłodziwo

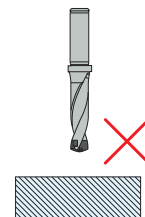
Zalecane koncentracja emulsji 6-8% Przy wierceniu w stali nierdz., superstopach i stali o dużej wytrzymał. zaleca się stężenie emulsji 10%.



Pierwszy wybór



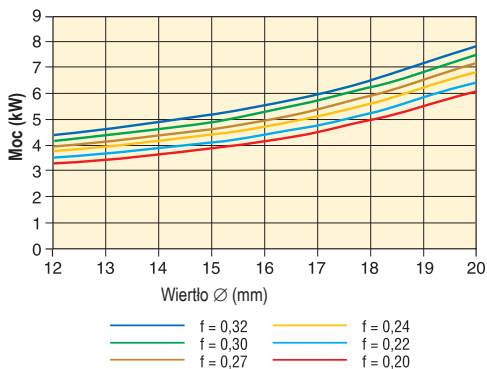
$< 3 \times D$



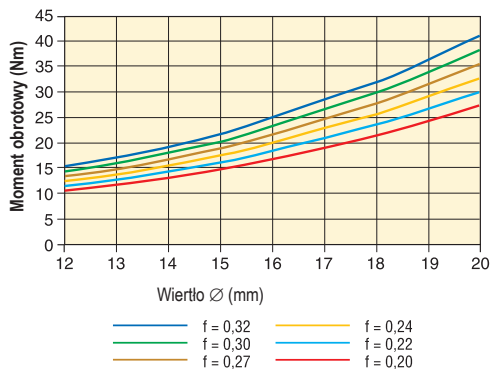
## Parametry skrawania

Wartości z wykresów mogą ulegać zmianie, zależnie od parametrów, materiału, wydajności obrabiarki i zużycia narzędzia. Poniższe wykresy obowiązują dla grupy materiałowej P5-P6 i prędkości skrawania 90 m/min.

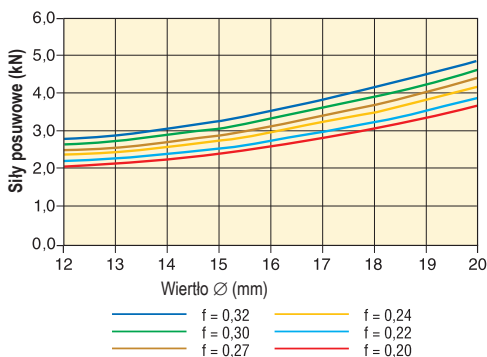
### Zapotrzebowanie na moc



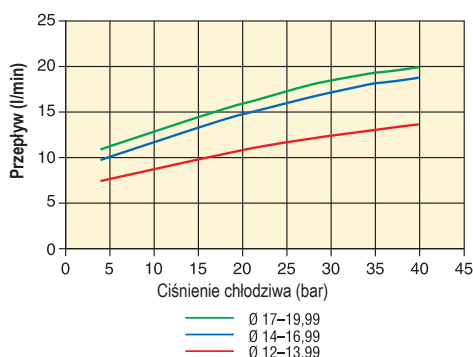
### Moment obrotowy



### Siła od posuwu



### Przepływ chłodziwa przy różnych ciśnieniach



### Tolerancja otworu/Gładkość powierzchni

SD403, SD405 i SD408 IT9-10 / R <sub>a</sub> 1-4*		
Wiertło Ø DC (mm)	Tolerancja IT9 (µm)	Tolerancja IT10 (µm)
10-18	43	70
18-30	52	84

\*W przypadku wiercenia w stali niskowęglowej lub nierdzewnej może wystąpić pogorszenie chropowatości. Stosować możliwie najkrótsze wiertło w celu uzyskania otworu o najlepszej jakości.

Zalecany przepływ chłodziwa D x 1 l/min.

Minimalny przepływ chłodziwa D/2 l/min.

D = średnica wiertła

Minimalne zalecane ciśnienie chłodziwa 10 bar przy ≤ 3 x D

Minimalne zalecane ciśnienie chłodziwa 20 bar przy ≤ 5 x D

Minimalne zalecane ciśnienie chłodziwa 40 bar przy > 5 x D


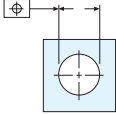

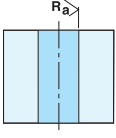

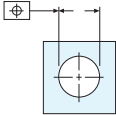

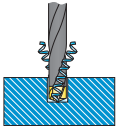
### Chłodziwo

Zaleca się domieszkę emulsji 6-8%.

Przy wierceniu w stali nierdz., superstopach i stali o dużej wytrzymałości, zaleca się stężenie emulsji 10%.

## Rozwiązywanie problemów - Co powinniśmy sprawdzić w pierwszej kolejności:

- Stabilność mocowania
- Stan techniczny wrzeciona
- Stan techniczny oprawki
- Mocowanie narzędzia:
  - Bicie w granicach 0,06 TIR
- Usuwanie wiórów:
  - Parametry skrawania
- Chłodzenie:
  - Ciśnienie
  - Przepływ
  - Koncentracja

<p><b>Wykruszanie się krawędzi skrawających</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw /obr.</li> <li>• Jeśli wiertło drga, zredukować prędkość skrawania i zwiększyć posuw.</li> <li>• Podczas wiercenia w surowej, twardej lub nachylonej powierzchni, zredukować posuw o 30%-50% na wejściu i wyjściu.</li> </ul> 	<p><b>Zła tolerancja średnicy.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększ posuw/obr.</li> <li>• Zastosuj wiertło węglikowe Seco Feedmax, patrz str. 18-21</li> <li>• Zastosuj rozwiercanie, patrz str. 237</li> <li>• Zastosuj wytaczanie, patrz str. 371-372</li> </ul> 
<p><b>Zbyt szybkie zużycie się powierzchni przyłożenia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprawdź czy użyto właściwej geometrii</li> <li>• Zredukować prędkość skrawania</li> </ul> 	<p><b>Zła gładkość powierzchni</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukuj posuw/obr.</li> <li>• Zwiększ prędkość skrawania</li> <li>• Sprawdź czy zastosowano prawidłową geometrię</li> <li>• Zastosuj wiertło węglikowe Seco Feedmax, patrz str. 18-21</li> <li>• Zastosuj operację rozwiercania, patrz str. 237</li> </ul> 
<p><b>Zużycie się rowka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukować posuw/obr.</li> <li>• Zredukować prędkość skrawania.</li> <li>• Zwiększyć koncentrację chłodziwa.</li> </ul> 	<p><b>Złe położenie otworu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zredukuj posuw/obr.</li> <li>• Podczas wiercenia w surowej, twardej lub nachylonej powierzchni, zredukować posuw o 30%-50% na wejściu i wyjściu</li> <li>• Nawiercić wstępnie wiertłem o kącie 140°.</li> <li>• Zastosuj wiertło węglikowe Seco Feedmax, patrz str. 18-21</li> <li>• Zastosuj wytaczanie, patrz str. 371-372</li> </ul> 
<p><b>Zużycie zewnętrznej łysinki.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•  Sprawdź czy użyto właściwej geometrii.</li> <li>• Zredukować prędkość skrawania.</li> <li>• Zwiększyć koncentrację chłodziwa.</li> <li>• Podczas wiercenia w surowej, twardej lub nachylonej powierzchni, zredukować posuw o 30%-50% na wejściu i wyjściu.</li> </ul> 	<p><b>Zakleszczania długich wiórów</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwiększyć posuw</li> <li>• W materiałach dających długi wiór SMG P1-P4, SMG M1-M2:                     <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwiększyć prędkość skrawania i zredukować posuw/obr.</li> <li>- Zastosować geometrię -L (Custom Design)</li> </ul> </li> </ul> 

## Wiertło na płytki wymienne







Przegląd asortymentu

Performax®	Ø Zakres	Głębokość wiercenia	Tolerancja Ø wiertła	Tolerancja otworu
<p>SD522</p>  <p>Str.174-176</p>	15-59 mm	~ 2 x D	+/-0,1	+0/+0,2
<p>SD523</p>  <p>Str.177-183</p>	15-59 mm	~ 3 x D	+/-0,1	+0/+0,3
<p>SD524</p>  <p>Str.184-189</p>	17-59 mm	~ 4 x D	+/- 0,1	+0/+0,4
<p>SD525</p>  <p>Str.190</p>	19-45 mm	~ 5 x D	+/- 0,1	+0/+0,5
<p>SD542</p>  <p>Str.191</p>	60-85 mm	~ 2,5 x D	+/- 0,1	+0/+0,3

## Przegląd asortymentu

Perfomax®	∅ Zakres	Głębokość wiercenia	Tolerancja ∅ wiercia	Tolerancja otworu
SD572  Str. 192-193	15-47 mm	2 x D	+/- 0,1	+0/+0,2
SD602  Str. 198-199	60-160 mm	1 – 10 x D	+/- 0,2	-

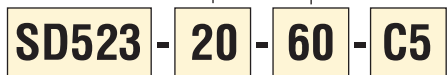
Oznaczenie wiertła z płytką wymienną - Metryczne

Typ wiertła:  
SD522: 2 x D  
SD523: 3 x D  
SD524: 4 x D  
SD525: 5 x D

Typ chwytu:  
2. Zgodny z ABS  
7. ISO 9766



Średnica wiertła      Głębokość wiercenia



Typ wiertła:  
SD523: 3 x D  
SD524: 4 x D

Mocowanie Seco-Capto  
C4, C5, C6

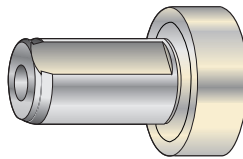
Chwyty

**ISO 9766**

Wybór podstawowy dla większości opravek obecnych na rynku, takich jak:

- Weldon 1835B
- ISO 5414
- DIN 69880

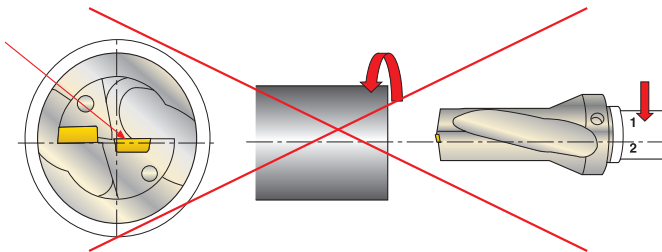
Chłodziwo doprowadzone do chwytu wiertła.



-7

**Chwyty z dwoma splaszczeniami**

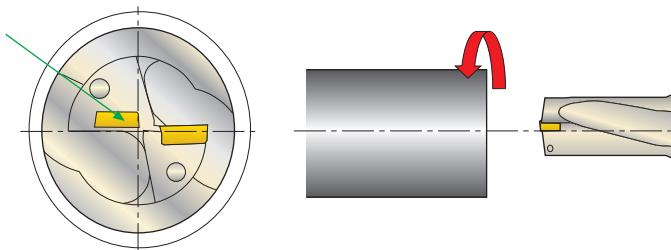
Krawędź skraw. płytki central. znajduje się ponad osią przedmiotu



**Do zastosowań nieobrotowych:**

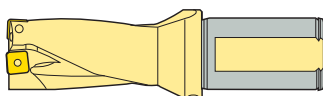
Dodatkowe splaszczenie na chwycie jest w celu poprawy elastyczności przy operacjach tokarskich. W takich zastosowaniach niezbędnej est utrzymanie współosiowości wiertła i detalu. W przypadku niezachowania tego warunku płytka centralna może przesunąć się nad os detalu. Spowoduje to zmniejszenie trwałości ostrza.

Krawędź skraw. płytki central. znajduje się pod osią przedmiotu



Obrót wiertła o 180 stopni i wykorzystanie drugiego splaszczenia daje, w sposób łatwy i szybki, możliwość kompensacji przestawienia osiowego wiertła.

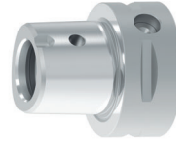
**UWAGA!** W przypadku użycia wiertła z chwycem -7 w zastosowaniach obrotowych z oprawką regulowaną lub bez, należy użyć splaszczenia położonego po tej samej stronie co płytka centralna. W przeciwnym wypadku wiertło zamocowane będzie nieprawidłowo.



## Chwyty

**Seco-Capto**

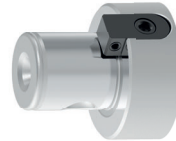
- Elastyczność- Ta sama oprawka może być użyta na różnych obrabiarkach
- Modułowość - Istnieje możliwość dokładania różnych adapterów
- Przenoszenie dużych momentów - Obciążenie jest rozłożone symetrycznie
- Duża sztywność - Duża dokładność i siła połączenia gwarantują sztywność
- Dokładność - Specjalny wielokątny stożek zapewnia mocne, samocentryrujące połączenie z dokładnością do 2 mikronów



**-C**  
**(4, 5, 6)**

**Graflex**

- Pasuje bezpośrednio do opravek Graflex i jest mocowany dwiema śrubami kulowymi rozstawionymi o 120°.
- Krótki wysięg - sztywność i produktywność
- Połączenie cylinder/czoło - duża dokładność
- Wloty otworów na chłodziwo w chwycie



**-G**

**ABS 50**

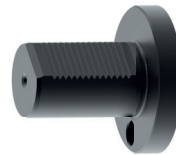
- Chwył zgodny z ABS 50
- Pasuje bezpośrednio do opravek ABS 50 z jedną śrubą mocującą
- Wloty otworów na chłodziwo w chwycie



**-2**

**VDI30 i VDI 40**

- Zgodny z VDI
- Pasuje bezpośrednio do opravek
  - VDI 3425 bl.2
  - DIN 69880





**-8**

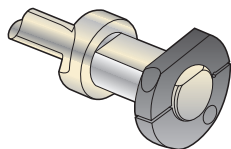
**UWAGA!** Pierścieni do chłodziwa należy zamawiać oddzielnie

Chwyty

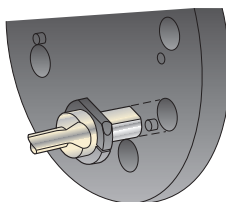
Dostępne w zakresie:

VDI 30	VDI 40
	
Aksesoria Pierścień	Aksesoria Pierścień
SDA5-30R8	SDA5-40R8

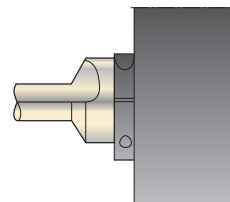
1. Należy umieścić pierścień na wiertle bez dociągania śrub mocujących



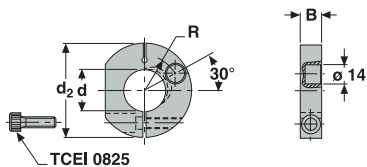
2. Zamocować wiertło w tulejce



3. Dociągnąć śruby mocujące pierścienia do chłodzenia



Pierścień do chłodzenia

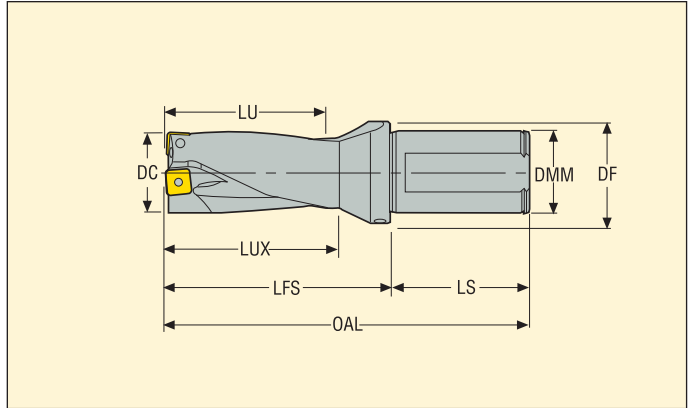


## Głębokość wiercenia ~ 2 x D – Metryczne

Chwyć ISO 9766, -7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 209-210
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194



DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki		Regulacja promieniowa	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna	-	+
15,0	30	03080744	SD522-15-30-20R7	110	60	50	35	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,0	30	03080745	SD522-15-30-25R7	116	60	56	35	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,5	31	03080740	SD522-15.5-31-20R7	111	61	50	36	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
15,5	31	03080741	SD522-15.5-31-25R7	117	61	56	36	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
16,0	32	03080749	SD522-16-32-20R7	112	62	50	37	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,0	32	03080750	SD522-16-32-25R7	118	62	56	37	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,5	33	03080746	SD522-16.5-33-20R7	113	63	50	38	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
16,5	33	03080747	SD522-16.5-33-25R7	119	63	56	38	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
17,0	34	03080754	SD522-17-34-20R7	114	64	50	39	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,0	34	03080755	SD522-17-34-25R7	120	64	56	39	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,5	35	03080752	SD522-17.5-35-20R7	115	65	50	40	20	30	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
17,5	35	03080753	SD522-17.5-35-25R7	121	65	56	40	25	35	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
18,0	36	03080760	SD522-18-36-20R7	116	66	50	41	20	30	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,0	36	03080761	SD522-18-36-25R7	122	66	56	41	25	35	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,5	37	03080758	SD522-18.5-37-20R7	117	67	50	42	20	30	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
18,5	37	03080759	SD522-18.5-37-25R7	123	67	56	42	25	35	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
19,0	38	03080765	SD522-19-38-20R7	118	68	50	43	20	30	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
19,0	38	03080766	SD522-19-38-25R7	124	68	56	43	25	35	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
19,5	39	03080764	SD522-19.5-39-20R7	119	69	50	44	20	30	SPGX0602	SCGX060204	0,11	0,42
20,0	40	03080771	SD522-20-40-25R7	126	70	56	45	25	35	SPGX0602	SCGX060204	0,07	0,46
21,0	42	03080775	SD522-21-42-25R7	128	72	56	47	25	35	SPGX0602	SCGX060204	0,01	0,5
22,0	44	03080777	SD522-22-44-25R7	130	74	56	49	25	35	SPGX0703	SCGX060204	0,44	0,46
23,0	46	03080781	SD522-23-46-25R7	132	76	56	51	25	35	SPGX0703	SCGX070308	0,33	0,5
23,5	47	03192517	SD522-23.5-47-25R7	133	77	56	52	25	35	SPGX0703	SCGX070308	0,23	0,5
24,0	48	03080785	SD522-24-48-25R7	134	78	56	53	25	35	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,0	50	03080788	SD522-25-50-32R7	140	80	60	55	32	42	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
26,0	52	03080790	SD522-26-52-32R7	142	82	60	57	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,11
27,0	54	03080792	SD522-27-54-32R7	144	84	60	59	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,26
28,0	56	03080795	SD522-28-56-32R7	146	86	60	61	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,28	0,5
29,0	58	03080796	SD522-29-58-32R7	148	88	60	63	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,18	0,5
30,0	60	03080798	SD522-30-60-32R7	150	90	60	65	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,0	62	03080801	SD522-31-62-32R7	152	92	60	67	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
32,0	64	03080802	SD522-32-64-32R7	154	94	60	69	32	42	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,31
32,0	64	03080803	SD522-32-64-40R7	162	94	68	69	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,31
33,0	66	03080805	SD522-33-66-32R7	156	96	60	71	32	42	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,46
33,0	66	03080806	SD522-33-66-40R7	164	96	68	71	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,46
34,0	68	03080808	SD522-34-68-32R7	158	98	60	73	32	42	SPGX11T3	SCGX09T308	0,22	0,5
34,0	68	03080809	SD522-34-68-40R7	166	98	68	73	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,22	0,5
35,0	70	03080810	SD522-35-70-32R7	160	100	60	75	32	42	SPGX11T3	SCGX11T308	0,22	0,5
35,0	70	03080811	SD522-35-70-40R7	168	100	68	75	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,22	0,5
36,0	72	03080813	SD522-36-72-32R7	162	102	60	77	32	42	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5

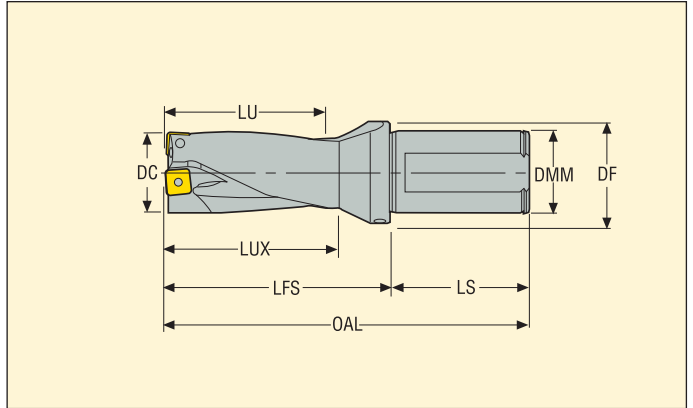
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 2 x D – Metryczne

Chwył ISO 9766, -7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 209-210
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194



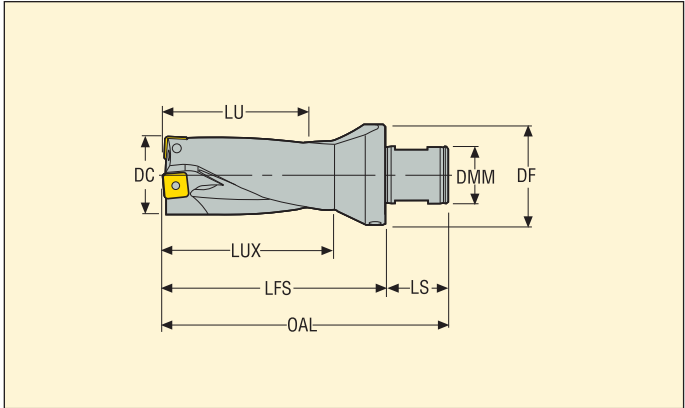
DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki		Regulacja promieniowa	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna	-	+
36,0	72	03080814	SD522-36-72-40R7	170	102	68	77	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
37,0	74	03080816	SD522-37-74-32R7	164	104	60	79	32	42	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
37,0	74	03080817	SD522-37-74-40R7	172	104	68	79	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
38,0	76	03080818	SD522-38-76-32R7	166	106	60	81	32	42	SPGX12T3	SCGX11T308	0,5	0,5
38,0	76	03080819	SD522-38-76-40R7	174	106	68	81	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,5	0,5
39,0	78	03080821	SD522-39-78-32R7	168	108	60	83	32	42	SPGX12T3	SCGX11T308	0,39	0,5
39,0	78	03080822	SD522-39-78-40R7	176	108	68	83	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,39	0,5
40,0	80	03080823	SD522-40-80-32R7	170	110	60	85	32	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,19	0,5
40,0	80	03080824	SD522-40-80-40R7	178	110	68	85	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,19	0,5
41,0	82	03080826	SD522-41-82-40R7	180	112	68	87	40	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
42,0	84	03080828	SD522-42-84-40R7	182	114	68	89	40	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
43,0	86	03080830	SD522-43-86-40R7	184	116	68	91	40	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,05	0,5
44,0	88	03080832	SD522-44-88-40R7	186	118	68	93	40	50	SPGX1504	SCGX120408	0,5	0,41
45,0	90	03080834	SD522-45-90-40R7	188	120	68	95	40	50	SPGX1504	SCGX150512	0,5	0,41
46,0	92	03080835	SD522-46-92-40R7	190	122	68	97	40	50	SPGX1504	SCGX150512	0,5	0,5
47,0	94	03080836	SD522-47-94-40R7	192	124	68	99	40	50	SPGX1504	SCGX150512	0,5	0,5
48,0	96	03080837	SD522-48-96-40R7	194	126	68	101	40	59	SPGX1504	SCGX150512	0,45	0,5
49,0	98	03080838	SD522-49-98-40R7	196	128	68	103	40	59	SPGX1504	SCGX150512	0,2	0,5
50,0	100	03080839	SD522-50-100-40R7	198	130	68	105	40	59	SPGX1504	SCGX150512	0,2	0,5
51,0	102	03080840	SD522-51-102-40R7	200	132	68	107	40	59	SPGX1504	SCGX150512	0,2	0,5
52,0	104	03080841	SD522-52-104-40R7	202	134	68	109	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,42
53,0	106	03080842	SD522-53-106-40R7	204	136	68	111	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,42
54,0	108	03080843	SD522-54-108-40R7	206	138	68	113	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,5
55,0	110	03080844	SD522-55-110-40R7	208	140	68	115	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,5
56,0	112	03080845	SD522-56-112-40R7	210	142	68	117	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,5
57,0	114	03080846	SD522-57-114-40R7	212	144	68	119	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,39	0,5
58,0	116	03080847	SD522-58-116-40R7	214	146	68	121	40	63	SPGX1904	SCGX150512	0,09	0,5
59,0	118	03080848	SD522-59-118-40R7	216	148	68	123	40	63	SPGX1904	SCGX150512	0,09	0,5

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.



## Głębokość wiercenia ~ 2 x D – Metryczne

Chwyć zgodny z ABS 50, -2



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 209-210
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki		Regulacja promieniowa	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna	-	+
15,0	30	03081056	SD522-15-30-50R2	91	60	31	35	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,5	31	03081057	SD522-15,5-31-50R2	92	61	31	36	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
16,0	32	03080751	SD522-16-32-50R2	93	62	31	37	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,5	33	03081058	SD522-16,5-33-50R2	94	63	31	38	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
17,0	34	03081059	SD522-17-34-50R2	95	64	31	39	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,5	35	03081060	SD522-17,5-35-50R2	96	65	31	40	28	50	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
18,0	36	03080762	SD522-18-36-50R2	97	66	31	41	28	50	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,5	37	03081061	SD522-18,5-37-50R2	98	67	31	42	28	50	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
19,0	38	03080767	SD522-19-38-50R2	99	68	31	43	28	50	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
20,0	40	03080772	SD522-20-40-50R2	101	70	31	45	28	50	SPGX0602	SCGX060204	0,07	0,46
20,62	42	03080768	SD522-20,62-42-50R2	103	72	31	47	28	50	SPGX0602	SCGX060204	0,03	0,5
21,0	42	03081062	SD522-21-42-50R2	103	72	31	47	28	50	SPGX0602	SCGX060204	0,01	0,5
22,0	44	03080778	SD522-22-44-50R2	105	74	31	49	28	50	SPGX0703	SCGX060204	0,44	0,46
22,23	45	03080776	SD522-22,23-45-50R2	106	75	31	50	28	50	SPGX0703	SCGX060204	0,39	0,5
23,0	46	03080782	SD522-23-46-50R2	107	76	31	51	28	50	SPGX0703	SCGX070308	0,33	0,5
24,0	48	03080786	SD522-24-48-50R2	109	78	31	53	28	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,0	50	03080789	SD522-25-50-50R2	111	80	31	55	28	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,4	51	03080787	SD522-25,40-51-50R2	112	81	31	56	28	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
26,0	52	03080791	SD522-26-52-50R2	113	82	31	57	28	50	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,11
27,0	54	03080793	SD522-27-54-50R2	115	84	31	59	28	50	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,26
28,0	56	03081087	SD522-28-56-50R2	117	86	31	61	28	50	SPGX0903	SCGX070308	0,28	0,5
28,59	58	03080794	SD522-28,59-58-50R2	119	88	31	63	28	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,21	0,5
29,0	58	03080797	SD522-29-58-50R2	119	88	31	63	28	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,18	0,5
30,0	60	03080799	SD522-30-60-50R2	121	90	31	65	28	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,0	62	03081063	SD522-31-62-50R2	123	92	31	67	28	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,75	64	03080800	SD522-31,75-64-50R2	125	94	31	69	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,28
32,0	64	03080804	SD522-32-64-50R2	125	94	31	69	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,31
33,0	66	03080807	SD522-33-66-50R2	127	96	31	71	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,46
34,0	68	03081064	SD522-34-68-50R2	129	98	31	73	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,22	0,5
35,0	70	03080812	SD522-35-70-50R2	131	100	31	75	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,22	0,5
36,0	72	03080815	SD522-36-72-50R2	133	102	31	77	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
37,0	74	03081065	SD522-37-74-50R2	135	104	31	79	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
38,0	76	03080820	SD522-38-76-50R2	137	106	31	81	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,5	0,5
39,0	78	03081066	SD522-39-78-50R2	139	108	31	83	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,39	0,5
40,0	80	03080825	SD522-40-80-50R2	141	110	31	85	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,19	0,5
41,0	82	03080827	SD522-41-82-50R2	143	112	31	87	28	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
42,0	84	03080829	SD522-42-84-50R2	145	114	31	89	28	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
43,0	86	03081067	SD522-43-86-50R2	147	116	31	91	28	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,05	0,5
44,45	89	03080831	SD522-44,45-89-50R2	150	119	31	94	50	50	SPGX1504	SCGX120408	0,5	0,41

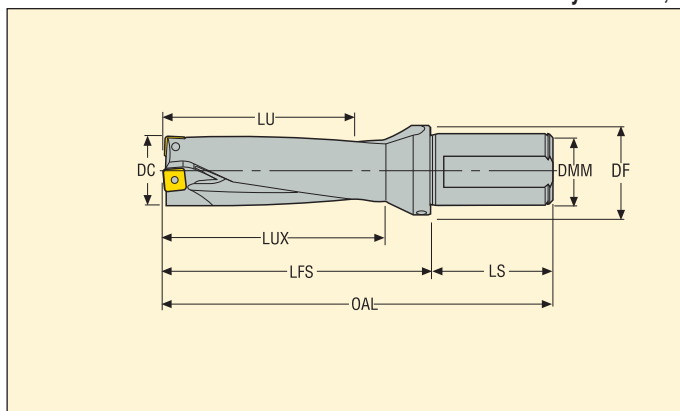
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

Chwyć ISO 9766, -7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 211-212
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194



DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki		Regulacja promieniowa	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna	-	+
15,0	45	03080548	SD523-15-45-20R7	125	75	50	50	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,0	45	03080549	SD523-15-45-25R7	131	75	56	50	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,5	47	03080544	SD523-15.5-47-20R7	127	77	50	52	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
15,5	47	03080545	SD523-15.5-47-25R7	133	77	56	52	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
16,0	48	03080557	SD523-16-48-20R7	128	78	50	53	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,0	48	03080558	SD523-16-48-25R7	134	78	56	53	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,5	50	03080552	SD523-16.5-50-20R7	130	80	50	55	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
16,5	50	03080554	SD523-16.5-50-25R7	136	80	56	55	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
17,0	51	03080568	SD523-17-51-20R7	131	81	50	56	20	30	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,0	51	03080569	SD523-17-51-25R7	137	81	56	56	25	35	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,5	53	03080562	SD523-17.5-53-20R7	133	83	50	58	20	30	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
17,5	53	03080563	SD523-17.5-53-25R7	139	83	56	58	25	35	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
18,0	54	03080574	SD523-18-54-20R7	134	84	50	59	20	30	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,0	54	03080575	SD523-18-54-25R7	140	84	56	59	25	35	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,5	56	03080570	SD523-18.5-56-20R7	136	86	50	61	20	30	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
18,5	56	03080571	SD523-18.5-56-25R7	142	86	56	61	25	35	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
19,0	57	03080583	SD523-19-57-20R7	137	87	50	62	20	30	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
19,0	57	03080584	SD523-19-57-25R7	143	87	56	62	25	35	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
19,5	59	03080579	SD523-19.5-59-20R7	139	89	50	64	20	30	SPGX0602	SCGX060204	0,11	0,42
19,5	59	03080580	SD523-19.5-59-25R7	145	89	56	64	25	35	SPGX0602	SCGX060204	0,11	0,42
20,0	60	03080590	SD523-20-60-25R7	146	90	56	65	25	35	SPGX0602	SCGX060204	0,07	0,46
20,5	62	03080586	SD523-20.5-62-25R7	148	92	56	67	25	35	SPGX0602	SCGX060204	0,04	0,49
21,0	63	03080599	SD523-21-63-25R7	149	93	56	68	25	35	SPGX0602	SCGX060204	0,01	0,5
21,5	65	03080595	SD523-21.5-65-25R7	151	95	56	70	25	35	SPGX0703	SCGX060204	0,5	0,36
22,0	66	03080605	SD523-22-66-25R7	152	96	56	71	25	35	SPGX0703	SCGX060204	0,44	0,46
22,5	68	03080602	SD523-22.5-68-25R7	154	98	56	73	25	35	SPGX0703	SCGX070308	0,42	0,47
23,0	69	03080608	SD523-23-69-25R7	155	99	56	74	25	35	SPGX0703	SCGX070308	0,33	0,5
23,5	71	03080607	SD523-23.5-71-25R7	157	101	56	76	25	35	SPGX0703	SCGX070308	0,23	0,5
24,0	72	03080612	SD523-24-72-25R7	158	102	56	77	25	35	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
24,5	74	03080611	SD523-24.5-74-25R7	160	104	56	79	25	35	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,0	75	03080616	SD523-25-75-32R7	165	105	60	80	32	42	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,5	77	03080615	SD523-25.5-77-32R7	167	107	60	82	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,11
26,0	78	03080619	SD523-26-78-32R7	168	108	60	83	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,11
26,5	80	03080618	SD523-26.5-80-32R7	170	110	60	85	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,19
27,0	81	03080622	SD523-27-81-32R7	171	111	60	86	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,26
27,5	83	03080621	SD523-27.5-83-32R7	173	113	60	88	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,46	0,44
28,0	84	03080626	SD523-28-84-32R7	174	114	60	89	32	42	SPGX0903	SCGX070308	0,28	0,5
28,5	86	03080624	SD523-28.5-86-32R7	176	116	60	91	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,21	0,5
29,0	87	03080629	SD523-29-87-32R7	177	117	60	92	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,18	0,5
29,5	89	03080628	SD523-29.5-89-32R7	179	119	60	94	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,15	0,5
30,0	90	03080632	SD523-30-90-32R7	180	120	60	95	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5

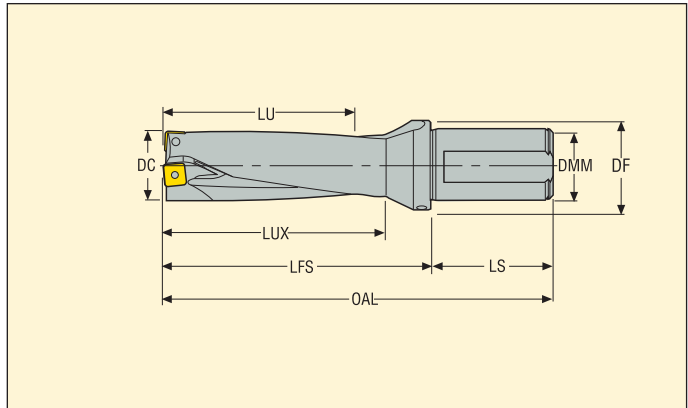
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

## Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

Chwył ISO 9766, -7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 211-212
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194



DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki		Regulacja promieniowa	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna	-	+
30,5	92	03080631	SD523-30.5-92-32R7	182	122	60	97	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,0	93	03080636	SD523-31-93-32R7	183	123	60	98	32	42	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,5	95	03080634	SD523-31.5-95-32R7	185	125	60	100	32	42	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,24
32,0	96	03080638	SD523-32-96-32R7	186	126	60	101	32	42	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,31
32,0	96	03080639	SD523-32-96-40R7	194	126	68	101	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,31
33,0	99	03080641	SD523-33-99-32R7	189	129	60	104	32	42	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,46
33,0	99	03080642	SD523-33-99-40R7	197	129	68	104	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,46
34,0	102	03080644	SD523-34-102-32R7	192	132	60	107	32	42	SPGX11T3	SCGX09T308	0,22	0,5
34,0	102	03080645	SD523-34-102-40R7	200	132	68	107	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,22	0,5
35,0	105	03080648	SD523-35-105-32R7	195	135	60	110	32	42	SPGX11T3	SCGX11T308	0,22	0,5
35,0	105	03080649	SD523-35-105-40R7	203	135	68	110	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,22	0,5
35,5	107	03080647	SD523-35.5-107-40R7	205	137	68	112	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
36,0	108	03080651	SD523-36-108-32R7	198	138	60	113	32	42	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
36,0	108	03080652	SD523-36-108-40R7	206	138	68	113	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
37,0	111	03080653	SD523-37-111-32R7	201	141	60	116	32	42	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
37,0	111	03080654	SD523-37-111-40R7	209	141	68	116	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
38,0	114	03080655	SD523-38-114-32R7	204	144	60	119	32	42	SPGX12T3	SCGX11T308	0,5	0,5
38,0	114	03080656	SD523-38-114-40R7	212	144	68	119	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,5	0,5
39,0	117	03080658	SD523-39-117-32R7	207	147	60	122	32	42	SPGX12T3	SCGX11T308	0,39	0,5
39,0	117	03080659	SD523-39-117-40R7	215	147	68	122	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,39	0,5
40,0	120	03080661	SD523-40-120-32R7	210	150	60	125	32	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,19	0,5
40,0	120	03080662	SD523-40-120-40R7	218	150	68	125	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,19	0,5
41,0	123	03080665	SD523-41-123-40R7	221	153	68	128	40	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
41,5	125	03080663	SD523-41.5-125-40R7	223	155	68	130	40	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
42,0	126	03080666	SD523-42-126-40R7	224	156	68	131	40	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
43,0	129	03080667	SD523-43-129-40R7	227	159	68	134	40	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,05	0,5
44,0	132	03080670	SD523-44-132-40R7	230	162	68	137	40	50	SPGX1504	SCGX120408	0,5	0,41
44,5	134	03080669	SD523-44.5-134-40R7	232	164	68	139	40	50	SPGX1504	SCGX150512	0,5	0,41
45,0	135	03080672	SD523-45-135-40R7	233	165	68	140	40	50	SPGX1504	SCGX150512	0,5	0,41
46,0	138	03080673	SD523-46-138-40R7	236	168	68	143	40	50	SPGX1504	SCGX150512	0,5	0,5
47,0	141	03080675	SD523-47-141-40R7	239	171	68	146	40	50	SPGX1504	SCGX150512	0,5	0,5
47,5	143	03080674	SD523-47.5-143-40R7	241	173	68	148	40	50	SPGX1504	SCGX150512	0,5	0,5
48,0	144	03080676	SD523-48-144-40R7	242	174	68	149	40	59	SPGX1504	SCGX150512	0,45	0,5
49,0	147	03080677	SD523-49-147-40R7	245	177	68	152	40	59	SPGX1504	SCGX150512	0,2	0,5
50,0	150	03080678	SD523-50-150-40R7	248	180	68	155	40	59	SPGX1504	SCGX150512	0,2	0,5
51,0	153	03080679	SD523-51-153-40R7	251	183	68	158	40	59	SPGX1504	SCGX150512	0,2	0,5
52,0	156	03080680	SD523-52-156-40R7	254	186	68	161	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,42
53,0	159	03080681	SD523-53-159-40R7	257	189	68	164	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,42
54,0	162	03080682	SD523-54-162-40R7	260	192	68	167	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,5
55,0	165	03080683	SD523-55-165-40R7	263	195	68	170	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,5
56,0	168	03080684	SD523-56-168-40R7	266	198	68	173	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,5	0,5

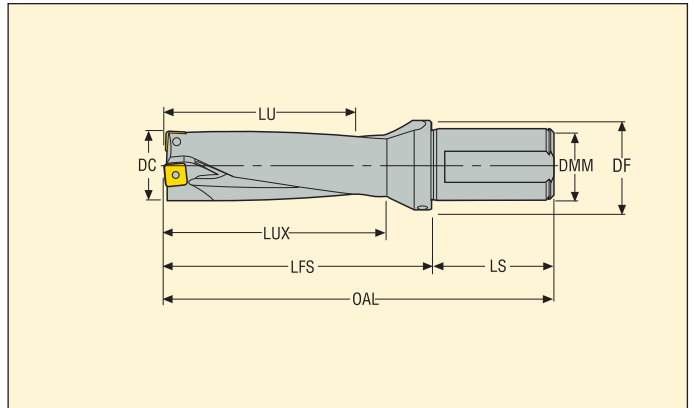
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

Chwył ISO 9766, -7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 211-212
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

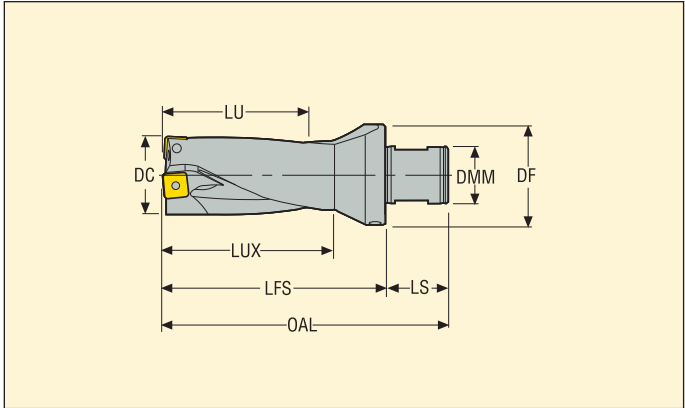


DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytką		Regulacja promieniowa	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytką centralną	Płytką peryferyjną	-	+
57,0	171	03080685	SD523-57-171-40R7	269	201	68	176	40	59	SPGX1904	SCGX150512	0,39	0,5
58,0	174	03080686	SD523-58-174-40R7	272	204	68	179	40	63	SPGX1904	SCGX150512	0,09	0,5
59,0	177	03080687	SD523-59-177-40R7	275	207	68	182	40	63	SPGX1904	SCGX150512	0,09	0,5

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

Chwyć zgodny z ABS 50, -2



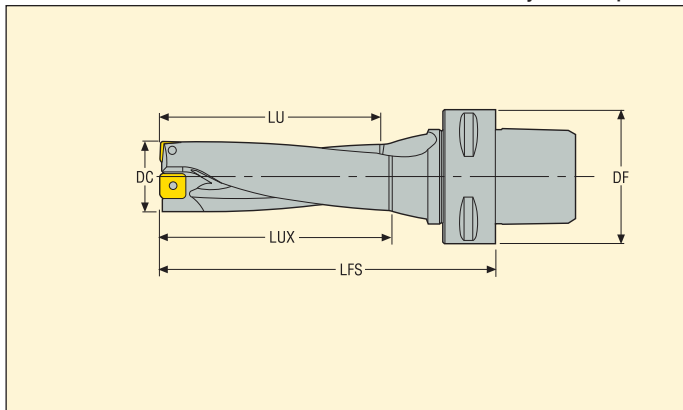
- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 211-212
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki		Regulacja promieniowa	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna	-	+
15,0	45	03080864	SD523-15-45-50R2	106	75	31	50	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,5	47	03080865	SD523-15,5-47-50R2	108	77	31	52	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
16,0	48	03080559	SD523-16-48-50R2	109	78	31	53	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,5	50	03080866	SD523-16,5-50-50R2	111	80	31	55	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
17,0	51	03080867	SD523-17-51-50R2	112	81	31	56	28	50	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,5	53	03080564	SD523-17,5-53-50R2	114	83	31	58	28	50	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
18,0	54	03080576	SD523-18-54-50R2	115	84	31	59	28	50	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,5	56	03080868	SD523-18,5-56-50R2	117	86	31	61	28	50	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
19,0	57	03080585	SD523-19-57-50R2	118	87	31	62	28	50	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
20,0	60	03080591	SD523-20-60-50R2	121	90	31	65	28	50	SPGX0602	SCGX060204	0,07	0,46
20,62	62	03080587	SD523-20,62-62-50R2	123	92	31	67	28	50	SPGX0602	SCGX060204	0,03	0,5
21,0	63	03080600	SD523-21-63-50R2	124	93	31	68	28	50	SPGX0602	SCGX060204	0,01	0,5
22,0	66	03080606	SD523-22-66-50R2	127	96	31	71	28	50	SPGX0703	SCGX060204	0,44	0,46
22,23	67	03080601	SD523-22,23-67-50R2	128	97	31	72	28	50	SPGX0703	SCGX060204	0,39	0,5
23,0	69	03080869	SD523-23-69-50R2	130	99	31	74	28	50	SPGX0703	SCGX070308	0,33	0,5
24,0	72	03080613	SD523-24-72-50R2	133	102	31	77	28	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,0	75	03080617	SD523-25-75-50R2	136	105	31	80	28	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,4	77	03080614	SD523-25,40-77-50R2	138	107	31	82	28	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
26,0	78	03080620	SD523-26-78-50R2	139	108	31	83	28	50	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,11
27,0	81	03080623	SD523-27-81-50R2	142	111	31	86	28	50	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,26
28,0	84	03080627	SD523-28-84-50R2	145	114	31	89	28	50	SPGX0903	SCGX070308	0,28	0,5
28,59	86	03080625	SD523-28,59-86-50R2	147	116	31	91	28	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,21	0,5
29,0	87	03080630	SD523-29-87-50R2	148	117	31	92	28	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,18	0,5
30,0	90	03080633	SD523-30-90-50R2	151	120	31	95	28	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,0	93	03080637	SD523-31-93-50R2	154	123	31	98	28	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,75	96	03080635	SD523-31,75-96-50R2	157	126	31	101	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,28
32,0	96	03080640	SD523-32-96-50R2	157	126	31	101	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,31
33,0	99	03080643	SD523-33-99-50R2	160	129	31	104	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,46
34,0	102	03080646	SD523-34-102-50R2	163	132	31	107	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,22	0,5
35,0	105	03080650	SD523-35-105-50R2	166	135	31	110	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,22	0,5
36,0	108	03080870	SD523-36-108-50R2	169	138	31	113	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
37,0	111	03080871	SD523-37-111-50R2	172	141	31	116	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
38,0	114	03080657	SD523-38-114-50R2	175	144	31	119	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,5	0,5
39,0	117	03080660	SD523-39-117-50R2	178	147	31	122	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,39	0,5
40,0	120	03080872	SD523-40-120-50R2	181	150	31	125	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,19	0,5
41,0	123	03080873	SD523-41-123-50R2	184	153	31	128	28	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
42,0	126	03080874	SD523-42-126-50R2	187	156	31	131	28	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,19	0,5
43,0	129	03080875	SD523-43-129-50R2	190	159	31	134	28	50	SPGX12T3	SCGX120408	0,05	0,5
44,0	132	03080671	SD523-44-132-50R2	193	162	31	137	28	50	SPGX1504	SCGX120408	0,5	0,41
44,45	134	03080668	SD523-44,45-134-50R2	195	164	31	139	28	50	SPGX1504	SCGX120408	0,5	0,41

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

## Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

## Chwył Seco-Capto™ C4



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 211-212
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm			Płytką		Regulacja promieniowa	
				LUX	LFS	DF	Płytką centralną	Płytką peryferyjną	-	+
15,0	45	03080920	SD523-15-45-C4	50	82	40	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,5	47	03080921	SD523-15,5-47-C4	52	84	40	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
16,0	48	03080922	SD523-16-48-C4	53	86	40	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,5	50	03080923	SD523-16,5-50-C4	55	88	40	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
17,0	51	03080925	SD523-17-51-C4	56	89	40	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,5	53	03080926	SD523-17,5-53-C4	58	92	40	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
18,0	54	03080927	SD523-18-54-C4	59	93	40	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,5	56	03080928	SD523-18,5-56-C4	61	95	40	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
19,0	57	03080929	SD523-19-57-C4	62	96	40	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
20,0	60	03080930	SD523-20-60-C4	65	101	40	SPGX0602	SCGX060204	0,07	0,46
20,62	62	03081006	SD523-20,62-62-C4	67	103	40	SPGX0602	SCGX060204	0,03	0,5
21,0	63	03080931	SD523-21-63-C4	68	104	40	SPGX0602	SCGX060204	0,01	0,5
22,0	66	03080932	SD523-22-66-C4	71	107	40	SPGX0703	SCGX060204	0,44	0,46
22,23	67	03081008	SD523-22,23-67-C4	72	108	40	SPGX0703	SCGX060204	0,39	0,5
23,0	69	03080933	SD523-23-69-C4	74	111	40	SPGX0703	SCGX070308	0,33	0,5
24,0	72	03080934	SD523-24-72-C4	77	115	40	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,0	75	03080935	SD523-25-75-C4	80	119	40	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,4	77	03081009	SD523-25,4-77-C4	82	121	40	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
26,0	78	03080936	SD523-26-78-C4	83	122	40	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,11
27,0	81	03080937	SD523-27-81-C4	86	125	40	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,26
28,0	84	03080938	SD523-28-84-C4	89	129	40	SPGX0903	SCGX070308	0,28	0,5
28,59	86	03081010	SD523-28,59-86-C4	91	131	40	SPGX0903	SCGX09T308	0,21	0,5
29,0	87	03080939	SD523-29-87-C4	92	132	40	SPGX0903	SCGX09T308	0,18	0,5
30,0	90	03080940	SD523-30-90-C4	95	135	40	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5

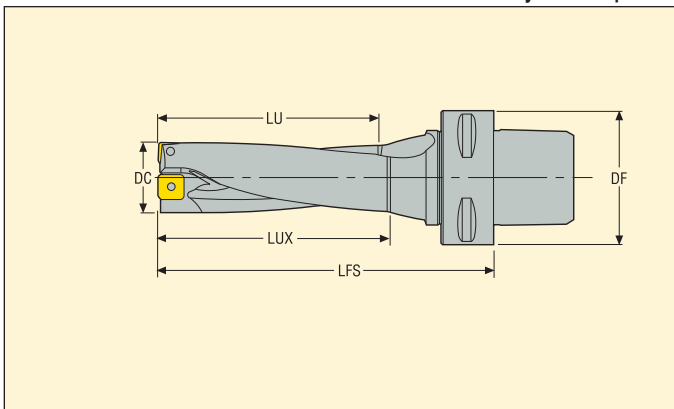
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

## Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

## Chwyć Seco-Capto™ C5



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 211-212
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

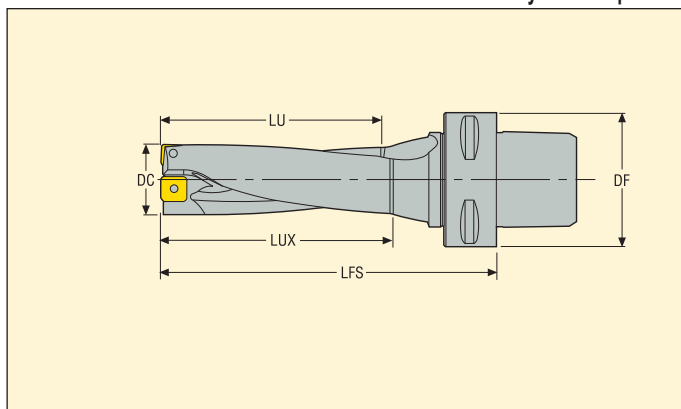


DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm			Płytki		Regulacja promieniowa	
				LUX	LFS	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna	-	+
15,0	45	03080941	SD523-15-45-C5	50	82	50	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,5	47	03080942	SD523-15,5-47-C5	52	84	50	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
16,0	48	03080943	SD523-16-48-C5	53	86	50	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,5	50	03080944	SD523-16,5-50-C5	55	88	50	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
17,0	51	03080945	SD523-17-51-C5	56	89	50	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,5	53	03080946	SD523-17,5-53-C5	58	92	50	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
18,0	54	03080947	SD523-18-54-C5	59	93	50	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,5	56	03080948	SD523-18,5-56-C5	61	95	50	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
19,0	57	03080949	SD523-19-57-C5	62	96	50	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
20,0	60	03080950	SD523-20-60-C5	65	101	50	SPGX0602	SCGX060204	0,07	0,46
20,62	62	03081001	SD523-20,62-62-C5	67	103	50	SPGX0602	SCGX060204	0,03	0,5
21,0	63	03080951	SD523-21-63-C5	68	104	50	SPGX0602	SCGX060204	0,01	0,5
22,0	66	03080952	SD523-22-66-C5	71	107	50	SPGX0703	SCGX060204	0,44	0,46
22,23	67	03081002	SD523-22,23-67-C5	72	108	50	SPGX0703	SCGX060204	0,39	0,5
23,0	69	03080953	SD523-23-69-C5	74	111	50	SPGX0703	SCGX070308	0,33	0,5
24,0	72	03080954	SD523-24-72-C5	77	115	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,0	75	03080955	SD523-25-75-C5	80	119	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,4	77	03081003	SD523-25,4-77-C5	82	121	50	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
26,0	78	03080956	SD523-26-78-C5	83	122	50	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,11
27,0	81	03080957	SD523-27-81-C5	86	125	50	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,26
28,0	84	03080958	SD523-28-84-C5	89	129	50	SPGX0903	SCGX070308	0,28	0,5
28,59	86	03081004	SD523-28,59-86-C5	91	131	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,21	0,5
29,0	87	03080959	SD523-29-87-C5	92	132	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,18	0,5
30,0	90	03080960	SD523-30-90-C5	95	135	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,0	93	03080961	SD523-31-93-C5	98	138	50	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,75	96	03081005	SD523-31,75-96-C5	101	142	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,28
32,0	96	03080962	SD523-32-96-C5	101	142	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,31
33,0	99	03080963	SD523-33-99-C5	104	145	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,46
34,0	102	03080964	SD523-34-102-C5	107	148	50	SPGX11T3	SCGX09T308	0,22	0,5
35,0	105	03080965	SD523-35-105-C5	110	151	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,22	0,5
36,0	108	03080966	SD523-36-108-C5	113	154	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
37,0	111	03080967	SD523-37-111-C5	116	157	50	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
38,0	114	03080968	SD523-38-114-C5	119	160	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,5	0,5
39,0	117	03080969	SD523-39-117-C5	122	163	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,39	0,5
40,0	120	03080970	SD523-40-120-C5	125	166	50	SPGX12T3	SCGX11T308	0,19	0,5

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

## Głębokość wiercenia ~ 3 x D – Metryczne

## Chwył Seco-Capto™ C6



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 211-212
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm			Płytki		Regulacja promieniowa	
				LUX	LFS	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna	-	+
15,0	45	03080971	SD523-15-45-C6	50	84	63	SPGX0502	SCGX050204	0,22	0,31
15,5	47	03080972	SD523-15.5-47-C6	52	86	63	SPGX0502	SCGX050204	0,17	0,36
16,0	48	03080973	SD523-16-48-C6	53	88	63	SPGX0502	SCGX050204	0,12	0,41
16,5	50	03080974	SD523-16.5-50-C6	55	90	63	SPGX0502	SCGX050204	0,07	0,46
17,0	51	03080975	SD523-17-51-C6	56	91	63	SPGX0502	SCGX050204	0,02	0,5
17,5	53	03080976	SD523-17.5-53-C6	58	94	63	SPGX0602	SCGX050204	0,43	0,1
18,0	54	03080977	SD523-18-54-C6	59	95	63	SPGX0602	SCGX050204	0,32	0,21
18,5	56	03080978	SD523-18.5-56-C6	61	97	63	SPGX0602	SCGX050204	0,22	0,31
19,0	57	03080979	SD523-19-57-C6	62	98	63	SPGX0602	SCGX050204	0,11	0,42
20,0	60	03080980	SD523-20-60-C6	65	103	63	SPGX0602	SCGX060204	0,07	0,46
20,62	62	03081011	SD523-20.62-62-C6	67	105	63	SPGX0602	SCGX060204	0,03	0,5
21,0	63	03080981	SD523-21-63-C6	68	106	63	SPGX0602	SCGX060204	0,01	0,5
22,0	66	03080982	SD523-22-66-C6	71	109	63	SPGX0703	SCGX060204	0,44	0,46
22,23	67	03081012	SD523-22.23-67-C6	72	110	63	SPGX0703	SCGX060204	0,39	0,5
23,0	69	03080983	SD523-23-69-C6	74	113	63	SPGX0703	SCGX070308	0,33	0,5
24,0	72	03080984	SD523-24-72-C6	77	117	63	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,0	75	03080985	SD523-25-75-C6	80	121	63	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
25,4	77	03081013	SD523-25.4-77-C6	82	123	63	SPGX0703	SCGX070308	0,11	0,5
26,0	78	03080986	SD523-26-78-C6	83	124	63	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,11
27,0	81	03080987	SD523-27-81-C6	86	127	63	SPGX0903	SCGX070308	0,5	0,26
28,0	84	03080988	SD523-28-84-C6	89	131	63	SPGX0903	SCGX070308	0,28	0,5
28,59	86	03081014	SD523-28.59-86-C6	91	133	63	SPGX0903	SCGX09T308	0,21	0,5
29,0	87	03080989	SD523-29-87-C6	92	134	63	SPGX0903	SCGX09T308	0,18	0,5
30,0	90	03080990	SD523-30-90-C6	95	137	63	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,0	93	03080991	SD523-31-93-C6	98	140	63	SPGX0903	SCGX09T308	0,12	0,5
31,75	96	03081015	SD523-31.75-96-C6	101	144	63	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,28
32,0	96	03080992	SD523-32-96-C6	101	144	63	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,31
33,0	99	03080993	SD523-33-99-C6	104	147	63	SPGX11T3	SCGX09T308	0,5	0,46
34,0	102	03080994	SD523-34-102-C6	107	150	63	SPGX11T3	SCGX09T308	0,22	0,5
35,0	105	03080995	SD523-35-105-C6	110	153	63	SPGX11T3	SCGX11T308	0,22	0,5
36,0	108	03080996	SD523-36-108-C6	113	156	63	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
37,0	111	03080997	SD523-37-111-C6	116	159	63	SPGX11T3	SCGX11T308	0,09	0,5
38,0	114	03080998	SD523-38-114-C6	119	162	63	SPGX12T3	SCGX11T308	0,5	0,5
39,0	117	03080999	SD523-39-117-C6	122	165	63	SPGX12T3	SCGX11T308	0,39	0,5
40,0	120	03081000	SD523-40-120-C6	125	168	63	SPGX12T3	SCGX11T308	0,19	0,5

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

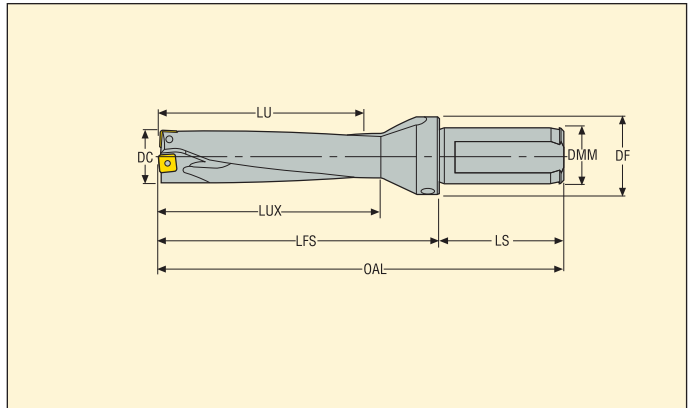


## Głębokość wiercenia ~ 4 x D – Metryczne

Chwyć ISO 9766, -7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 214
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194



DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna
17,0	68	03080330	SD524-17-68-25R7	154	98	56	73	25	35	SPGX0502	SCGX050204
17,5	70	03080326	SD524-17,5-70-25R7	156	100	56	75	25	35	SPGX0602	SCGX050204
18,0	72	03080333	SD524-18-72-25R7	158	102	56	77	25	35	SPGX0602	SCGX050204
18,5	74	03080331	SD524-18,5-74-25R7	160	104	56	79	25	35	SPGX0602	SCGX050204
19,0	76	03080336	SD524-19-76-25R7	162	106	56	81	25	35	SPGX0602	SCGX050204
20,0	80	03080340	SD524-20-80-25R7	166	110	56	85	25	35	SPGX0602	SCGX060204
21,0	84	03080344	SD524-21-84-25R7	170	114	56	89	25	35	SPGX0602	SCGX060204
22,0	88	03080348	SD524-22-88-25R7	174	118	56	93	25	35	SPGX0703	SCGX060204
23,0	92	03080351	SD524-23-92-25R7	178	122	56	97	25	35	SPGX0703	SCGX070308
24,0	96	03080352	SD524-24-96-25R7	182	126	56	101	25	35	SPGX0703	SCGX070308
25,0	100	03080353	SD524-25-100-32R7	190	130	60	105	32	42	SPGX0703	SCGX070308
26,0	104	03080354	SD524-26-104-32R7	194	134	60	109	32	42	SPGX0903	SCGX070308
27,0	108	03080355	SD524-27-108-32R7	198	138	60	113	32	42	SPGX0903	SCGX070308
28,0	112	03080356	SD524-28-112-32R7	202	142	60	117	32	42	SPGX0903	SCGX070308
29,0	116	03080357	SD524-29-116-32R7	206	146	60	121	32	42	SPGX0903	SCGX09T308
30,0	120	03080358	SD524-30-120-32R7	210	150	60	125	32	42	SPGX0903	SCGX09T308
31,0	124	03080360	SD524-31-124-32R7	214	154	60	129	32	42	SPGX0903	SCGX09T308
32,0	128	03080361	SD524-32-128-40R7	226	158	68	133	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308
33,0	132	03080362	SD524-33-132-40R7	230	162	68	137	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308
34,0	136	03080363	SD524-34-136-40R7	234	166	68	141	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308
35,0	140	03080364	SD524-35-140-40R7	238	170	68	145	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308
36,0	144	03080365	SD524-36-144-40R7	242	174	68	149	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308
37,0	148	03080366	SD524-37-148-40R7	246	178	68	153	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308
38,0	152	03080367	SD524-38-152-40R7	250	182	68	157	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308
39,0	156	03080368	SD524-39-156-40R7	254	186	68	161	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308
40,0	160	03080369	SD524-40-160-40R7	258	190	68	165	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308
41,0	164	03080370	SD524-41-164-40R7	262	194	68	169	40	50	SPGX12T3	SCGX120408
42,0	168	03080371	SD524-42-168-40R7	266	198	68	173	40	50	SPGX12T3	SCGX120408
43,0	172	03080372	SD524-43-172-40R7	270	202	68	177	40	50	SPGX12T3	SCGX120408
44,0	176	03080373	SD524-44-176-40R7	274	206	68	181	40	50	SPGX1504	SCGX120408
45,0	180	03080374	SD524-45-180-40R7	278	210	68	185	40	50	SPGX1504	SCGX150512
46,0	184	03080375	SD524-46-184-40R7	282	214	68	189	40	50	SPGX1504	SCGX150512
47,0	188	03080376	SD524-47-188-40R7	286	218	68	193	40	50	SPGX1504	SCGX150512
48,0	192	03080377	SD524-48-192-40R7	290	222	68	197	40	59	SPGX1504	SCGX150512
49,0	196	03080378	SD524-49-196-40R7	294	226	68	201	40	59	SPGX1504	SCGX150512
50,0	200	03080379	SD524-50-200-40R7	298	230	68	205	40	59	SPGX1504	SCGX150512
51,0	204	03080380	SD524-51-204-40R7	302	234	68	209	40	59	SPGX1504	SCGX150512
52,0	208	03080381	SD524-52-208-40R7	306	238	68	213	40	59	SPGX1904	SCGX150512
53,0	212	03080382	SD524-53-212-40R7	310	242	68	217	40	59	SPGX1904	SCGX150512
54,0	216	03080383	SD524-54-216-40R7	314	246	68	221	40	59	SPGX1904	SCGX150512
55,0	220	03080384	SD524-55-220-40R7	318	250	68	225	40	59	SPGX1904	SCGX150512

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

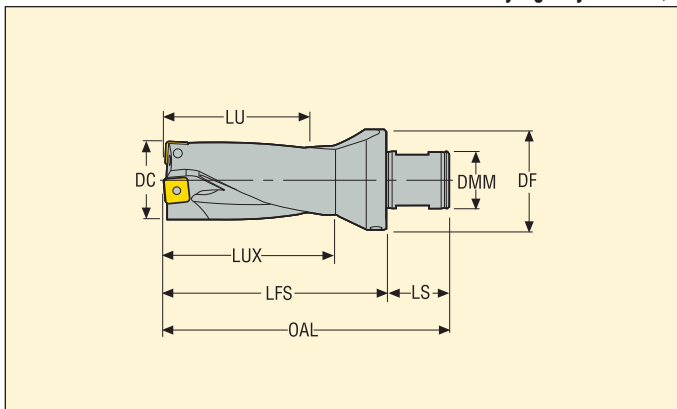


Głębokość wiercenia ~ 4 x D – Metryczne

Chwyć zgodny z ABS 50, -2



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 214
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194



DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna
17,0	68	03080208	SD524-17-68-50R2	129	98	31	73	28	50	SPGX0502	SCGX050204
17,5	70	03080327	SD524-17.5-70-50R2	131	100	31	75	28	50	SPGX0602	SCGX050204
18,0	72	03080209	SD524-18-72-50R2	133	102	31	77	28	50	SPGX0602	SCGX050204
18,5	74	03080210	SD524-18.5-74-50R2	135	104	31	79	28	50	SPGX0602	SCGX050204
19,0	76	03080422	SD524-19-76-50R2	137	106	31	81	28	50	SPGX0602	SCGX050204
20,0	80	03080341	SD524-20-80-50R2	141	110	31	85	28	50	SPGX0602	SCGX060204
20,62	83	03080215	SD524-20.62-83-50R2	144	113	31	88	28	50	SPGX0602	SCGX060204
21,0	84	03080345	SD524-21-84-50R2	145	114	31	89	28	50	SPGX0602	SCGX060204
22,0	88	03080193	SD524-22-88-50R2	149	118	31	93	28	50	SPGX0703	SCGX060204
22,23	89	03080216	SD524-22.23-89-50R2	150	119	31	94	28	50	SPGX0703	SCGX060204
23,0	92	03080194	SD524-23-92-50R2	153	122	31	97	28	50	SPGX0703	SCGX070308
24,0	96	03080195	SD524-24-96-50R2	157	126	31	101	28	50	SPGX0703	SCGX070308
25,0	100	03080196	SD524-25-100-50R2	161	130	31	105	28	50	SPGX0703	SCGX070308
25,4	102	03080217	SD524-25.4-102-50R2	163	132	31	107	28	50	SPGX0703	SCGX070308
26,0	104	03080423	SD524-26-104-50R2	165	134	31	109	28	50	SPGX0903	SCGX070308
27,0	108	03080197	SD524-27-108-50R2	169	138	31	113	28	50	SPGX0903	SCGX070308
28,0	112	03080424	SD524-28-112-50R2	173	142	31	117	28	50	SPGX0903	SCGX070308
28,59	115	03080218	SD524-28.59-115-50R2	176	145	31	120	28	50	SPGX0903	SCGX070308
29,0	116	03080198	SD524-29-116-50R2	177	146	31	121	28	50	SPGX0903	SCGX09T308
30,0	120	03080199	SD524-30-120-50R2	181	150	31	125	28	50	SPGX0903	SCGX09T308
31,0	124	03080200	SD524-31-124-50R2	185	154	31	129	28	50	SPGX0903	SCGX09T308
31,75	127	03080359	SD524-31.75-127-50R2	188	157	31	132	50	50	SPGX11T3	SCGX09T308
32,0	128	03080425	SD524-32-128-50R2	189	158	31	133	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308
33,0	132	03080201	SD524-33-132-50R2	193	162	31	137	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308
34,0	136	03080207	SD524-34-136-50R2	197	166	31	141	28	50	SPGX11T3	SCGX09T308
35,0	140	03080202	SD524-35-140-50R2	201	170	31	145	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308
36,0	144	03080203	SD524-36-144-50R2	205	174	31	149	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308
37,0	148	03080204	SD524-37-148-50R2	209	178	31	153	28	50	SPGX11T3	SCGX11T308
38,0	152	03080426	SD524-38-152-50R2	213	182	31	157	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308
39,0	156	03080205	SD524-39-156-50R2	217	186	31	161	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308
40,0	160	03080206	SD524-40-160-50R2	221	190	31	165	28	50	SPGX12T3	SCGX11T308

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

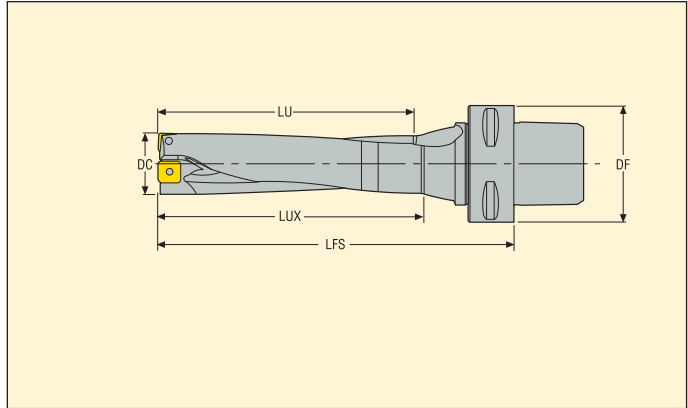


## Głębokość wiercenia ~ 4 x D – Metryczne

## Chwyłt Seco-Capto™ C5



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 214
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194



DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm			Płytki	
				LUX	LFS	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna
17,0	68	03080235	SD524-17-68-C5	73	106	50	SPGX0502	SCGX050204
17,5	70	03080237	SD524-17.5-70-C5	75	109	50	SPGX0602	SCGX050204
18,0	72	03080238	SD524-18-72-C5	77	111	50	SPGX0602	SCGX050204
18,5	74	03080239	SD524-18.5-74-C5	79	113	50	SPGX0602	SCGX050204
19,0	76	03080240	SD524-19-76-C5	81	115	50	SPGX0602	SCGX050204
20,0	80	03080241	SD524-20-80-C5	85	121	50	SPGX0602	SCGX060204
20,62	83	03080408	SD524-20.62-83-C5	88	124	50	SPGX0602	SCGX060204
21,0	84	03080242	SD524-21-84-C5	89	125	50	SPGX0602	SCGX060204
22,0	88	03080243	SD524-22-88-C5	93	129	50	SPGX0703	SCGX060204
22,23	89	03080409	SD524-22.23-89-C5	94	130	50	SPGX0703	SCGX060204
23,0	92	03080244	SD524-23-92-C5	97	134	50	SPGX0703	SCGX070308
24,0	96	03080245	SD524-24-96-C5	101	139	50	SPGX0703	SCGX070308
25,0	100	03080246	SD524-25-100-C5	105	144	50	SPGX0703	SCGX070308
25,4	102	03080410	SD524-25.4-102-C5	107	146	50	SPGX0703	SCGX070308
26,0	104	03080247	SD524-26-104-C5	109	148	50	SPGX0903	SCGX070308
27,0	108	03080248	SD524-27-108-C5	113	152	50	SPGX0903	SCGX070308
28,0	112	03080249	SD524-28-112-C5	117	157	50	SPGX0903	SCGX070308
28,59	115	03080411	SD524-28.59-115-C5	120	160	50	SPGX0903	SCGX070308
29,0	116	03080250	SD524-29-116-C5	121	161	50	SPGX0903	SCGX09T308
30,0	120	03080251	SD524-30-120-C5	125	165	50	SPGX0903	SCGX09T308
31,0	124	03080252	SD524-31-124-C5	129	169	50	SPGX0903	SCGX09T308
31,75	127	03080412	SD524-31.75-127-C5	132	173	50	SPGX11T3	SCGX09T308
32,0	128	03080253	SD524-32-128-C5	133	174	50	SPGX11T3	SCGX09T308
33,0	132	03080254	SD524-33-132-C5	137	178	50	SPGX11T3	SCGX09T308
34,0	136	03080255	SD524-34-136-C5	141	182	50	SPGX11T3	SCGX09T308
35,0	140	03080256	SD524-35-140-C5	145	186	50	SPGX11T3	SCGX11T308
36,0	144	03080257	SD524-36-144-C5	149	190	50	SPGX11T3	SCGX11T308
37,0	148	03080258	SD524-37-148-C5	153	194	50	SPGX11T3	SCGX11T308
38,0	152	03080259	SD524-38-152-C5	157	198	50	SPGX12T3	SCGX11T308
39,0	156	03080260	SD524-39-156-C5	161	202	50	SPGX12T3	SCGX11T308
40,0	160	03080261	SD524-40-160-C5	165	206	50	SPGX12T3	SCGX11T308

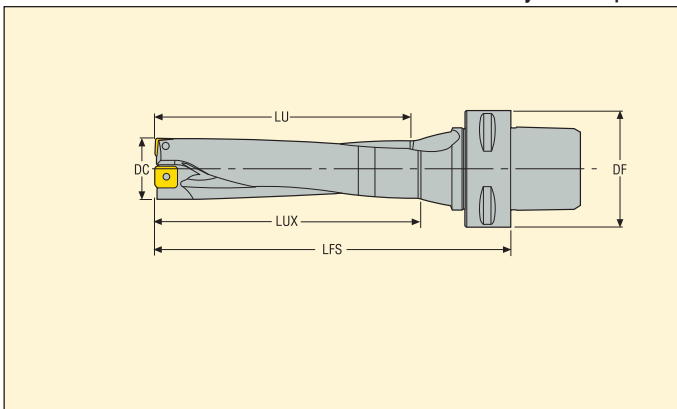
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

## Głębokość wiercenia ~ 4 x D – Metryczne

## Chwył Seco-Capto™ C6



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 214
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194



DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm			Płytki	
				LUX	LFS	DF	Płytki centralna	Płytki peripheryjna
17,0	68	03080262	SD524-17-68-C6	73	108	63	SPGX0502	SCGX050204
17,5	70	03080263	SD524-17.5-70-C6	75	111	63	SPGX0602	SCGX050204
18,0	72	03080265	SD524-18-72-C6	77	113	63	SPGX0602	SCGX050204
18,5	74	03080266	SD524-18.5-74-C6	79	115	63	SPGX0602	SCGX050204
19,0	76	03080267	SD524-19-76-C6	81	117	63	SPGX0602	SCGX050204
20,0	80	03080268	SD524-20-80-C6	85	123	63	SPGX0602	SCGX060204
20,62	83	03080417	SD524-20.62-83-C6	88	126	63	SPGX0602	SCGX060204
21,0	84	03080269	SD524-21-84-C6	89	127	63	SPGX0602	SCGX060204
22,0	88	03080270	SD524-22-88-C6	93	131	63	SPGX0703	SCGX060204
22,23	89	03080418	SD524-22.23-89-C6	94	132	63	SPGX0703	SCGX060204
23,0	92	03080271	SD524-23-92-C6	97	136	63	SPGX0703	SCGX070308
24,0	96	03080272	SD524-24-96-C6	101	141	63	SPGX0703	SCGX070308
25,0	100	03080392	SD524-25-100-C6	105	146	63	SPGX0703	SCGX070308
25,4	102	03080419	SD524-25.4-102-C6	107	148	63	SPGX0703	SCGX070308
26,0	104	03080393	SD524-26-104-C6	109	150	63	SPGX0903	SCGX070308
27,0	108	03080394	SD524-27-108-C6	113	154	63	SPGX0903	SCGX070308
28,0	112	03080395	SD524-28-112-C6	117	159	63	SPGX0903	SCGX070308
28.59	115	03080420	SD524-28.59-115-C6	120	162	63	SPGX0903	SCGX070308
29,0	116	03080396	SD524-29-116-C6	121	163	63	SPGX0903	SCGX09T308
30,0	120	03080397	SD524-30-120-C6	125	167	63	SPGX0903	SCGX09T308
31,0	124	03080398	SD524-31-124-C6	129	171	63	SPGX0903	SCGX09T308
31,75	127	03080421	SD524-31.75-127-C6	132	175	63	SPGX0903	SCGX09T308
32,0	128	03080399	SD524-32-128-C6	133	176	63	SPGX11T3	SCGX09T308
33,0	132	03080400	SD524-33-132-C6	137	180	63	SPGX11T3	SCGX09T308
34,0	136	03080401	SD524-34-136-C6	141	184	63	SPGX11T3	SCGX09T308
35,0	140	03080402	SD524-35-140-C6	145	188	63	SPGX11T3	SCGX11T308
36,0	144	03080403	SD524-36-144-C6	149	192	63	SPGX11T3	SCGX11T308
37,0	148	03080404	SD524-37-148-C6	153	196	63	SPGX11T3	SCGX11T308
38,0	152	03080405	SD524-38-152-C6	157	200	63	SPGX12T3	SCGX11T308
39,0	156	03080406	SD524-39-156-C6	161	204	63	SPGX12T3	SCGX11T308
40,0	160	03080407	SD524-40-160-C6	165	208	63	SPGX12T3	SCGX11T308

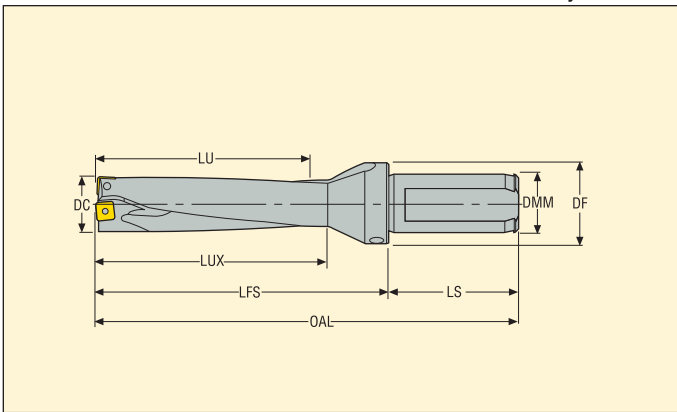
Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

## Głębokość wiercenia ~ 5 x D – Metryczne

Chwyć ISO 9766, -7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 215-216
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

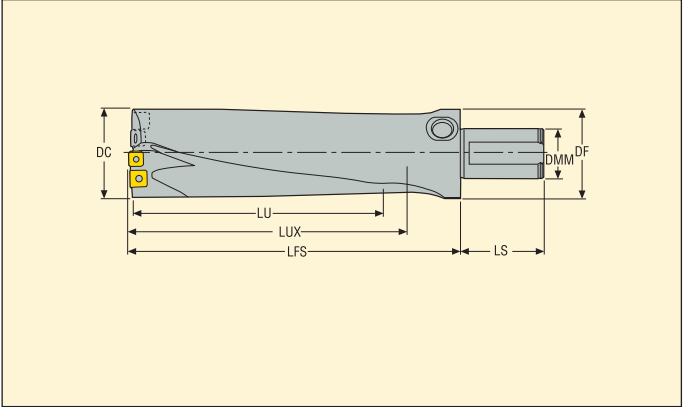


DC (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki	
				OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna
19	95	03079580	SD525-19-95-25R7	181	125	56	100	25	35	SPGX0602	SCGX050204
20	100	03079582	SD525-20-100-25R7	186	130	56	105	25	35	SPGX0602	SCGX060204
21	105	03079583	SD525-21-105-25R7	191	135	56	110	25	35	SPGX0602	SCGX060204
22	110	03079584	SD525-22-110-25R7	196	140	56	115	25	35	SPGX0703	SCGX060204
23	115	03079585	SD525-23-115-25R7	201	145	56	120	25	35	SPGX0703	SCGX070308
24	120	03079586	SD525-24-120-25R7	206	150	56	125	25	35	SPGX0703	SCGX070308
25	125	03079587	SD525-25-125-32R7	215	155	60	130	32	42	SPGX0703	SCGX070308
26	130	03079588	SD525-26-130-32R7	220	160	60	135	32	42	SPGX0903	SCGX070308
27	135	03079589	SD525-27-135-32R7	225	165	60	140	32	42	SPGX0903	SCGX070308
28	140	03079590	SD525-28-140-32R7	230	170	60	145	32	42	SPGX0903	SCGX070308
29	145	03079591	SD525-29-145-32R7	235	175	60	150	32	42	SPGX0903	SCGX09T308
30	150	03079592	SD525-30-150-32R7	240	180	60	155	32	42	SPGX0903	SCGX09T308
31	155	03079593	SD525-31-155-32R7	245	185	60	160	32	42	SPGX0903	SCGX09T308
32	160	03079595	SD525-32-160-40R7	258	190	68	165	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308
33	165	03079596	SD525-33-165-40R7	263	195	68	170	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308
34	170	03079597	SD525-34-170-40R7	268	200	68	175	40	50	SPGX11T3	SCGX09T308
35	175	03079598	SD525-35-175-40R7	273	205	68	180	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308
36	180	03079599	SD525-36-180-40R7	278	210	68	185	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308
37	185	03079600	SD525-37-185-40R7	283	215	68	190	40	50	SPGX11T3	SCGX11T308
38	190	03079601	SD525-38-190-40R7	288	220	68	195	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308
39	195	03079602	SD525-39-195-40R7	293	225	68	200	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308
40	200	03079603	SD525-40-200-40R7	298	230	68	205	40	50	SPGX12T3	SCGX11T308
41	205	03079604	SD525-41-205-40R7	303	235	68	210	40	50	SPGX12T3	SCGX120408
42	210	03079605	SD525-42-210-40R7	308	240	68	215	40	50	SPGX12T3	SCGX120408
43	215	03079606	SD525-43-215-40R7	313	245	68	220	40	50	SPGX12T3	SCGX120408
44	220	03079607	SD525-44-220-40R7	318	250	68	225	40	50	SPGX1504	SCGX120408
45	225	03079608	SD525-45-225-40R7	323	255	68	230	40	50	SPGX1504	SCGX150512

Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania MyDesign, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 2,5 x D

Chwyt ISO 9766, -7



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-207
- Parametry skrawania patrz str. 217-218
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

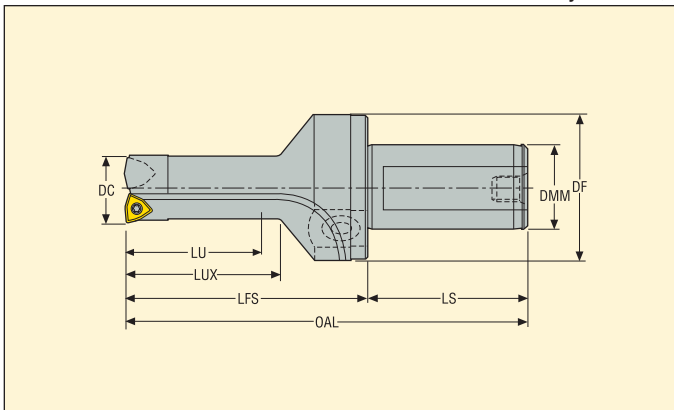
DC	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm					Płytki	
				LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna
60	150,0	02590456	SD542-60-150-40R7	201,5	68	156,0	40	79	SPGX0903-C1	SCGX09T308..
65	162,5	02590457	SD542-65-162.5-40R7	214,0	68	169,5	40	79	SPGX11T3-C1	SCGX09T308..
70	175,0	02590458	SD542-70-175-40R7	226,5	68	182,5	40	79	SPGX11T3-C1	SCGX120408..
75	187,5	02590459	SD542-75-187.5-50R7	239,0	78	196,0	50	79	SPGX11T3-C1	SCGX120408..
80	200,0	02590460	SD542-80-200-50R7	251,5	78	210,0	50	79	SPGX12T3-C1	SCGX120408..
85	212,5	02590461	SD542-85-212.5-50R7	264,0	78	221,0	50	89	SPGX12T3-C1	SCGX120408..

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.





- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 208-208
- Parametry skrawania patrz str. 219-220
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

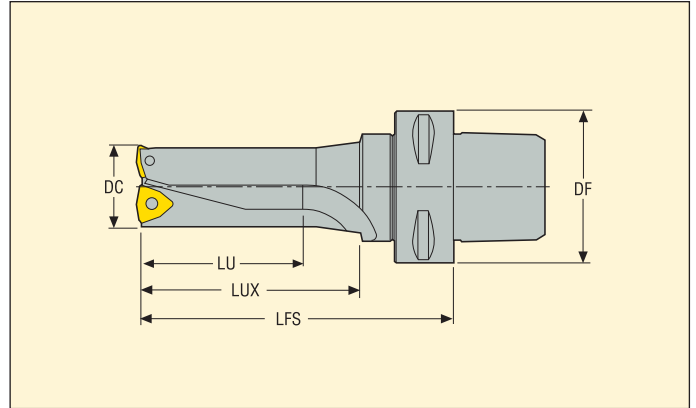


DC	Minm. śred. otworu-maks. (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm						Płytki	
					OAL	LFS	LS	LUX	DMM	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna
15	14,8-18	30	02595777	SD572-15-30-25R7	121	65	56	35	25	42	WCMX030208-86	WCMX030208..
16	15,8-18	32	02595778	SD572-16-32-25R7	123	67	56	37	25	42	WCMX030208-86	WCMX030208..
17	16,8-19	34	02595779	SD572-17-34-25R7	125	69	56	39	25	42	WCMX030208-86	WCMX030208..
19	18,8-22	38	02595780	SD572-19-38-25R7	129	73	56	43	25	42	WCMX040208-86	WCMX030208..
22	21,8-27	44	02595781	SD572-22-44-25R7	135	79	56	49	25	42	WCMX050308-86	WCMX040208..
27	26,8-33	54	02595783	SD572-27-54-32R7	149	89	60	59	32	50	WCMX06T308-86	WCMX050308..
33	32,8-41	66	02595784	SD572-33-66-40R7	169	101	68	71	40	59	WCMX080412-86	WCMX06T308..
41	40,8-47	82	02595785	SD572-41-82-40R7	185	117	68	87	40	59	WCMX080412-86	WCMX080412..
47	46,8-52	94	02595786	SD572-47-94-40R7	197	129	68	99	40	59	WCMX080412-86	WCMX080412..

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Głębokość wiercenia ~ 2 x D

Chwył Seco-Capto™ C5



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 208-208
- Parametry skrawania patrz str. 219-220
- Części zamienne i akcesoria patrz str. 194

DC	Minm. śred. otworu-maks. (mm)	LU	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm			Płytki	
					LFS	LUX	DF	Płytki centralna	Płytki peryferyjna
15	14,8-18	30	02595831	SD572-15-30-C5	85	35	50	WCMX030208-86	WCMX030208..
16	15,8-18	32	02595832	SD572-16-32-C5	87	37	50	WCMX030208-86	WCMX030208..
17	16,8-19	34	02595833	SD572-17-34-C5	89	39	50	WCMX030208-86	WCMX030208..
19	18,8-22	38	02595834	SD572-19-38-C5	93	43	50	WCMX040208-86	WCMX030208..
22	21,8-27	44	02595835	SD572-22-44-C5	99	49	50	WCMX050308-86	WCMX040208..
27	26,8-33	54	02595836	SD572-27-54-C5	109	59	50	WCMX06T308-86	WCMX050308..
33	32,8-41	66	02595837	SD572-33-66-C5	121	71	50	WCMX080412-86	WCMX06T308..
41	40,8-47	82	02595838	SD572-41-82-C5	157	87	50	WCMX080412-86	WCMX080412..
47	46,8-52	94	02595839	SD572-47-94-C5	169	99	50	WCMX080412-86	WCMX080412..

\*Dla średnic pośrednich należy użyć oprogramowania Custom Design, szukaj na stronie internetowej.

Części zamienne – Metryczne – SD522, SD523, SD524 & SD525

Dla śred. wiertła (mm)	Śruba płytki		Klucz do płytki
	Płytki centr.	Płytki zewn.	
15,00-17,45	C02245-T07P	C02245-T07P	T07P-2
17,46-19,49	C02205-T07P	C02245-T07P	T07P-2
19,50-21,24	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2
21,25-22,49	C02506-T08P	C02506-T08P	T08P-2
22,50-25,49	C02507-T08P	C03007-T08P	T08P-2
25,50-28,49	C03007-T09P	C03007-T09P	T09P-2
28,50-31,49	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2
31,50-40,49	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D
40,50-43,24	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D
43,25-59,00	C04011-T15P	C05012-T15P	T15P-2D

Akcesoria\*\*

Klucz dynamometryczny*	Wkładka wymienna	Wielk. mom.
T00-07P09	T00-07P	0,9 Nm
T00-07P09	T00-07P	0,9 Nm
T00-07P09	T00-07P	0,9 Nm
T00-08P12	T00-08P	1,2 Nm
T00-08P12	T00-08P	1,2 Nm
T00-09P20	T00-09P	2,0 Nm
T00-09P20	T00-09P	2,0 Nm
T00-15P30	T00-15P	3,0 Nm
T00-15P30	T00-15P	3,0 Nm
T00-15P30	T00-15P	3,0 Nm

Części zamienne – Metryczne – SD542

Dla śred. wiertła (mm)	Śruba płytki		Klucz do płytki	Śruba zaślep.	Złączka węża	Klucz dynamometryczny*	Wkładka wymienna	Wielk. mom.
	Płytki centr.	Płytki zewn.						
60,00-64,99	C03007-T09P	C03009-T09P	T09P-2	R3/8	R3/8-HA	T00-09P20	T00-09P	3,0 Nm
65,00-68,99	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R3/8	R3/8-HA	T00-15P30	T00-15P	3,0 Nm
69,00-86,99	C03508-T15P	C05012-T15P	T15P-2D	R3/8	R3/8-HA	T00-15P30	T00-15P	3,0 Nm

Akcesoria\*\*

Części zamienne – Metryczne – SD572

Dla śred. wiertła (mm)	Śruba płytki		Klucz do płytki	Śruba zaślep.	Złączka węża	Klucz dynamometryczny*	Wkładka wymienna	Wielk. mom.
	Płytki centr.	Płytki zewn.						
15,00-20,50	C02205-T07P	C02205-T07P	T07P-2	R1/4	1310	T00-07P09	T00-07P	0,9 Nm
20,51-24,50	C03007-T08P	C02506-T08P	T08P-2	R1/4	1310	T00-08P12	T00-08P	1,2 Nm
24,51-32,50	C03508-T15P	C03007-T08P	T08P-2, T15P-2D	R1/4	1310	T00-08P12	T00-08P	1,2 Nm
32,51-36,50	C03508-T15P	C03508-T15P	T15P-2D	R1/4	1310	T00-15P30	T00-15P	3,0 Nm
36,51-59,00	C04011-T15P	C04011-T15P	T15P-2D	R1/4	1310	T00-15P30	T00-15P	3,0 Nm

Akcesoria\*\*

\*\* Akcesoria, należy zamawiać osobno

\*Zawiera wkładkę.



Oznaczenie - korpusy wiertła

Typ wiertła:  
SD602 Wiertło prowadzące i kasety  
SD612 Bez wiertła prowadzącego i kaset

Śred.  
kolnierza

Połączenie  
Graflex

**SD602 - 89/90 - 50 RG**

Możliwe średnice  
89 - Mniejsza średnica  
90 - Nominalna średnica



Oznaczenie - wiertło prowadzące

Średnica wiertła

**SD601 1 - 10 - R**

0=Pełnowęgikowe  
1=HSS

Wykonanie  
prawe



Oznaczenia – Kasety

N - Nominalna średnica

**SD600 - C - 07 - N**

C - Centralna  
P - Peryferyjna

Wielkość płytki:  
SCGX07  
SCGX09  
SCGX12  
SCGX15



-N



Oznaczenia – Zestaw

Peryferyjne

**SD602 1 - P - 07 - N**

0 = posiada 2 prowadnice (<math>\varnothing</math> 135 mm)  
1 = posiada 4 prowadnice (>math>\geq \varnothing</math> 135 mm)

Wielkość płytki  
SCGX07  
SCGX09  
SCGX12  
SCGX15

N - Nominalna średnica  
U - Mniejsza średnica



-N



-U

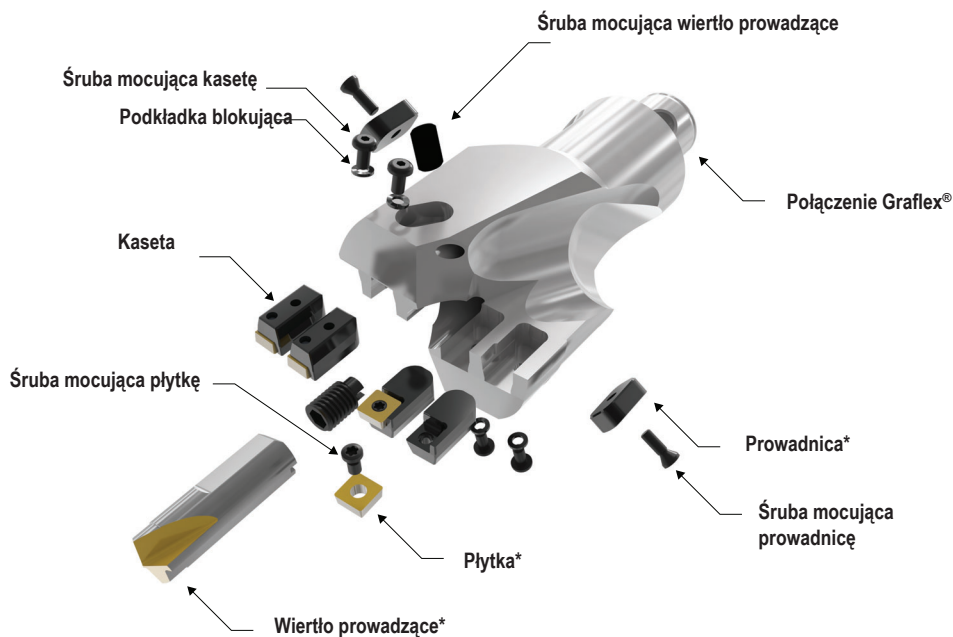
Oznaczenia – Prowadnice

**PAD - L20R25 - N**

N - Nominalna średnica



Zestaw modułowej głowicy wiercącej



SD602-59/60-40RG



Przykład: Średnica 59 mm  
Zestaw: SD6020-P07\*



Przykład: Średnica 60 mm  
Zestaw: SD6020-P07-N\*

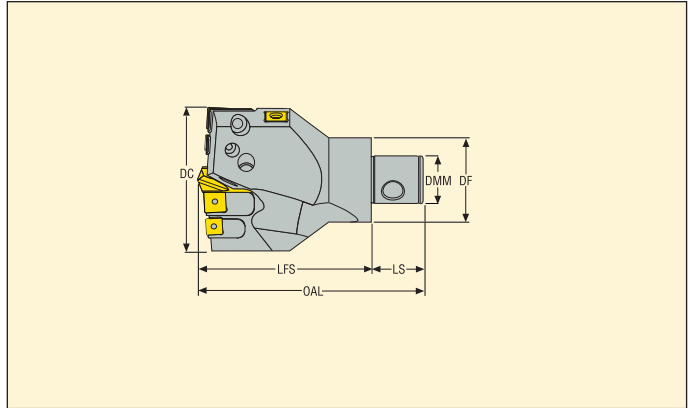
Wskazówki dotyczące mocowania	Mocowanie wkładek oraz prowadnic	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dokręć śrubę mocującą kasetę</li> <li>• Zamocuj płytki</li> <li>• Zamocuj wiertło prowadzące opierając o dno otworu, w przypadku konieczności wysunięcia wiertła użyć śruby regulacyjnej</li> <li>• Zamocować przedłużki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zamocuj kasetę</li> <li>• Upewnij się iż kasety ściśle przylegają do gniazda korpusu</li> <li>• Dokręć śrubę mocującą kasetę: SD600-x-07: 3 Nm SD600-x-09: 3 Nm SD600-x-12: 8 Nm SD600-x-15: 8 Nm</li> <li>• Zamocuj prowadnicę</li> <li>• Dokręć śrubę mocującą prowadnicę</li> </ul>	

\* Nie zawarte w dostawie. Zestaw zewnętrzny, wiertło prowadzące i płytki należy zamawiać osobno.

## SD602 - Modułowa głowica wiertąca



- Chłodzenie wewnętrzne
- Informacje na temat płytek patrz str. 205-206
- Parametry skrawania patrz str. 221-222
- Wiertło prowadzące o regulowanej długości



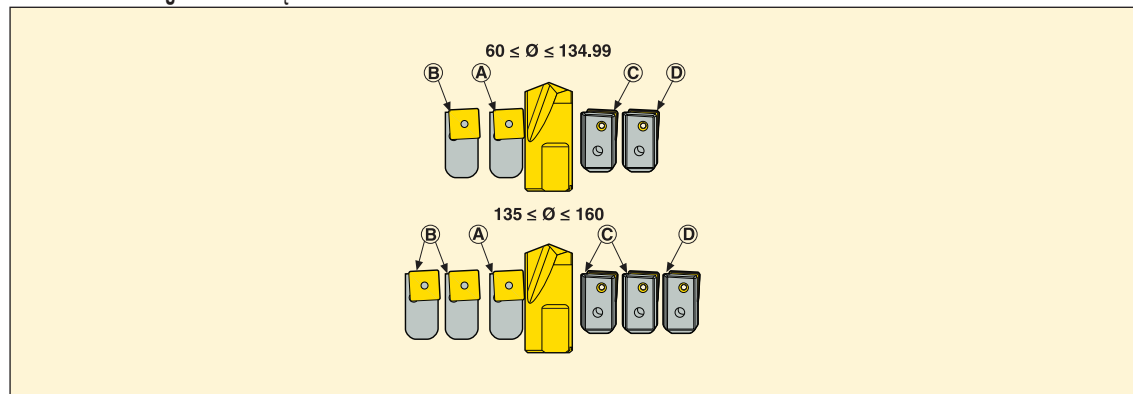
DC	Numer produktu	Oznaczenie	Wymiary w mm					Wielk. Graflex	Płytki	KG
			OAL	LFS	LS	DF	DMM			
59,0-60,0	02846688	SD602-59/60-40RG	129	105	24	40	22	G4	SCGX07	0,9
69,0-70,0	02846689	SD602-69/70-40RG	129	105	24	40	22	G4	SCGX09	1,1
79,0-80,0	02846690	SD602-79/80-50RG	160	130	30	50	28	G5	SCGX09	1,8
89,0-90,0	02846691	SD602-89/90-50RG	160	130	30	50	28	G5	SCGX09/12	2,0
99,0-100,0	02846692	SD602-99/100-63RG	185	145	40	63	36	G6	SCGX12	3,1
119,0-120,0	02846693	SD602-119/120-63RG	185	145	40	63	36	G6	SCGX15	3,5
139,0-140,0	02846694	SD602-139/140-90RG	210	160	50	90	46	G7	SCGX12	6,1
159,0-160,0	02846695	SD602-159/160-90RG	210	160	50	90	46	G7	SCGX12/15	6,6
62,5-63,5	02846698	SD602-2500-40RG	129	105	24	40	22	G4	SCGX07	1,0
68,85-69,85	02846699	SD602-2750-40RG	129	105	24	40	22	G4	SCGX07/09	1,1
75,2-76,2	02846700	SD602-3000-40RG	129	105	24	40	22	G4	SCGX09	1,1
81,55-82,55	02846701	SD602-3250-50RG	160	130	30	50	28	G5	SCGX09/12	1,8
87,9-88,9	02846702	SD602-3500-50RG	160	130	30	50	28	G5	SCGX09/12	1,9
100,6-101,6	02846703	SD602-4000-63RG	185	145	40	63	36	G6	SCGX12	3,2

## Części zamienne

Kaseta*	Kaseta	Śruba kasety	Podkładka	Śruba płytki	Klucz do płytki	Prowadnica*	Prowadnica*	Śruba prowadnicy
SD600-x-07	SD600-P-07-N	K6S4x8	LW0408	C03007-T09P	T09P-2, T15P-2D	PAD-L20R25	PAD-L20R25-N	C04014-T15P
SD600-x-09	SD600-P-09-N	K6S4x8	LW0408	C03508-T15P	T15P-2D	PAD-L20R25	PAD-L20R25-N	C04014-T15P
SD600-x-12	SD600-P-12-N	K6S6x10	LW0611	C05012-T15P	T15P-2D	PAD-L20R25	PAD-L20R25-N	C04014-T15P
SD600-x-15	SD600-P-15-N	K6S6x12	LW0611	C05012-T15P	T15P-2D	PAD-L20R25	PAD-L20R25-N	C04014-T15P

\*Nie zawarte w dostawie.

SD602 - Modułowa głowica wiercąca



Części zamienne

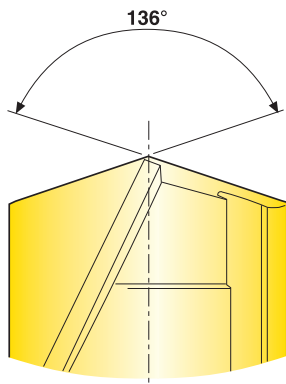
Oznaczenie	Dł. śred. wiertła (mm)	Dł. śred. wiertła (cale)	Śruba wiertła prowadz.	Śruba regulacyjna	Kaseta (A)	Kaseta (B)	Kaseta (C)	Zestaw części** (D)	Wiertło prowadzące* x=0 Pełny węgiel x=1 HSS
SD602-59/60-40RG	59	2.323	P6SS 8X8	19TLR0816	SD600-C-07	SD600-C-07	SD600-P-07	SD6020-P-07-U	SD601x-10-R
SD602-59/60-40RG	60	2.362	P6SS 8X8	19TLR0816	SD600-C-07	SD600-C-07	SD600-P-07	SD6020-P-07-N	SD601x-10-R
SD602-2500-40RG	62,5	2.461	P6SS 8X8	19TLR0816	SD600-C-07	SD600-C-07	SD600-P-07	SD6020-P-07-U	SD601x-10-R
SD602-2500-40RG	63,5	2.500	P6SS 8X8	19TLR0816	SD600-C-07	SD600-C-07	SD600-P-07	SD6020-P-07-N	SD601x-10-R
SD602-2750-40RG	68,85	2.711	P6SS 8X8	19TLR0816	SD600-C-09	SD600-C-07	SD600-P-07	SD6020-P-07-U	SD601x-10-R
SD602-2750-40RG	69,85	2.750	P6SS 8X8	19TLR0816	SD600-C-09	SD600-C-07	SD600-P-07	SD6020-P-07-N	SD601x-10-R
SD602-69/70-40RG	69	2.717	P6SS 8X8	19TLR0816	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-09-U	SD601x-10-R
SD602-69/70-40RG	70	2.756	P6SS 8X8	19TLR0816	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-09-N	SD601x-10-R
SD602-3000-40RG	75,2	2.961	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-09-U	SD601x-15-R
SD602-3000-40RG	76,2	3.000	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-09-N	SD601x-15-R
SD602-79/80-50RG	79	3.110	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-09-U	SD601x-15-R
SD602-79/80-50RG	80	3.150	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-09	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-09-N	SD601x-15-R
SD602-3250-50RG	81,55	3.211	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-09-U	SD601x-15-R
SD602-3250-50RG	82,55	3.250	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-09-N	SD601x-15-R
SD602-3500-50RG	87,9	3.461	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-12-U	SD601x-15-R
SD602-3500-50RG	88,9	3.500	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-12-N	SD601x-15-R
SD602-89/90-50RG	89	3.504	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-12-U	SD601x-15-R
SD602-89/90-50RG	90	3.543	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-09	SD600-P-09	SD6020-P-12-N	SD601x-15-R
SD602-99/100-63RG	99	3.898	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD6020-P-12-U	SD601x-15-R
SD602-99/100-63RG	100	3.937	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD6020-P-12-N	SD601x-15-R
SD602-4000-63RG	100,6	3.961	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD6020-P-12-U	SD601x-15-R
SD602-4000-63RG	101,6	4.000	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD6020-P-12-N	SD601x-15-R
SD602-119/120-63RG	119	4.685	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-15	SD600-C-15	SD600-P-15	SD6020-P-15-U	SD601x-15-R
SD602-119/120-63RG	120	4.724	P6SS 10X10	19TLR1016	SD600-C-15	SD600-C-15	SD600-P-15	SD6020-P-15-N	SD601x-15-R
SD602-139/140-90RG	139	5.472	P6SS 12X12	19TLR1216	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD6021-P-12-U	SD601x-25-R
SD602-139/140-90RG	140	5.512	P6SS 12X12	19TLR1216	SD600-C-12	SD600-C-12	SD600-P-12	SD6021-P-12-N	SD601x-25-R
SD602-159/160-90RG	159	6.260	P6SS 12X12	19TLR1216	SD600-C-15	SD600-C-12	SD600-P-12	SD6021-P-15-U	SD601x-25-R
SD602-159/160-90RG	160	6.299	P6SS 12X12	19TLR1216	SD600-C-15	SD600-C-12	SD600-P-12	SD6021-P-15-N	SD601x-25-R

\*\*Zestaw peryferyjny, U-podwymiarowa, N-nominalna  
 \*Nie zawarte w dostawie.  
 Wielkości płytek patrz str. 205-206



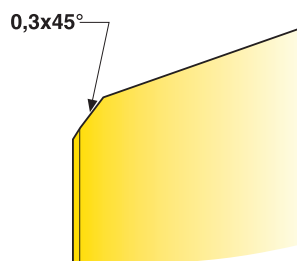
## Instrukcja ostrzenia dla SD602

### 1. Kąt wierzchołkowy

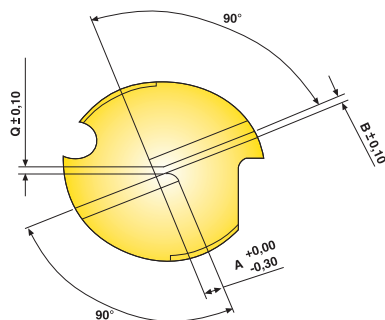


Zabezpieczenie krawędzi 0,1 mm x 20°. Kąt zatoczenia 10°.

### 2. Faza na narożu



### 3.



### 4.

Średnica	A	B	Q	Minimum (długość)
10	1,5	0,5	0,57	38
15	1,5	0,6	0,68	45
25	1,5	1,4	1,6	57

### Warunki techniczne

Proponowany kształt ściernicy diamentowej:

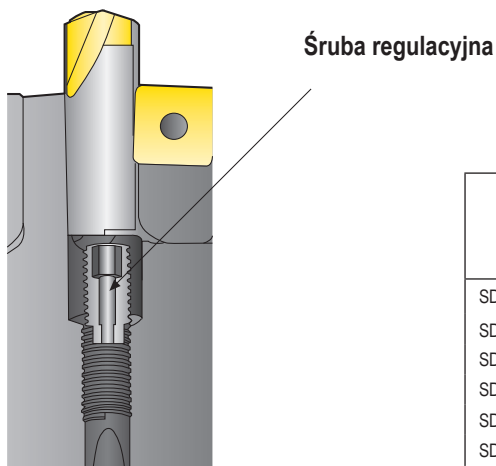
- Kąt przyłożenia na stożku: Kształt ściernicy 12A2 wielkość ziarna D54 (rys. 1).
- Rowek wiórowy: Kształt ściernicy 1A1 lub 1V1 wielkość ziarna D64-D46 (rys. 3)
- Faza na narożu: Kształt ściernicy 1A1 lub 12A2
- Zabezp. kraw.: szlifowanie płaszczyzny K lub szcztotkowanie (rys. 2).

### Uwaga:

Krawędzie skrawające powinny być równe, a łysinka tej samej wielkości. Łysinka powinna występować na całej długości krawędzi skrawających.

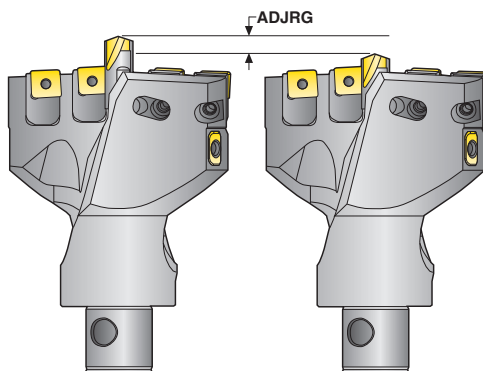
## Zestaw modułowej głowicy wierzącej

**Zaleta: Regulowane wiertło prowadzące**



Wiertła	Regulowany dystans ADJRG	Wiertło prowadzące x=0 Wiertło węglikowe x=1 Wiertło z HSS
SD602-59/60-40RG	3 mm	SD601x-10-R
SD602-69/70-40RG	3 mm	SD601x-10-R
SD602-79/80-50RG	5 mm	SD601x-15-R
SD602-89/90-50RG	5 mm	SD601x-15-R
SD602-99/100-63RG	5 mm	SD601x-15-R
SD602-119/120-63RG	5 mm	SD601x-15-R
SD602-139/140-90RG	5 mm	SD601x-25-R
SD602-159/160-90RG	5 mm	SD601x-25-R
SD602-2500-40RG	3 mm	SD601x-10-R
SD602-2750-40RG	3 mm	SD601x-10-R
SD602-3000-40RG	5 mm	SD601x-15-R
SD602-3250-50RG	5 mm	SD601x-15-R
SD602-3500-50RG	5 mm	SD601x-15-R
SD602-4000-63RG	5 mm	SD601x-15-R

**Regulowany dystans**



**Korzyści:** Ta sama długość ustawienia po regeneracji wiertła prowadzącego.

Możliwość regulacji wysięgu wiertła prowadzącego.

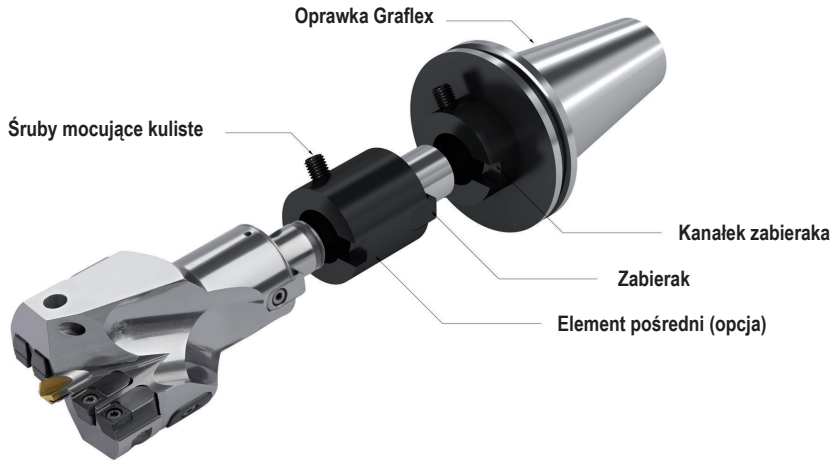
Przy głębokości wiercenia  $> 5 \times D$  zaleca się wystawienie 5 mm.

**Zalecenia:** W przypadku ponownego wejścia w otwór wiertło prowadzące powinno zostać wysunięte ok. 3 mm od swojego oryginalnego położenia, w celu poprawy centrowania.

Jako pierwszy wybór użyj wiertła prowadzącego HSS.

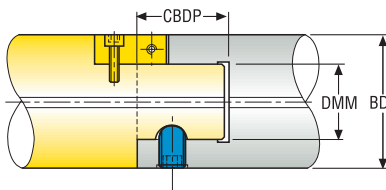
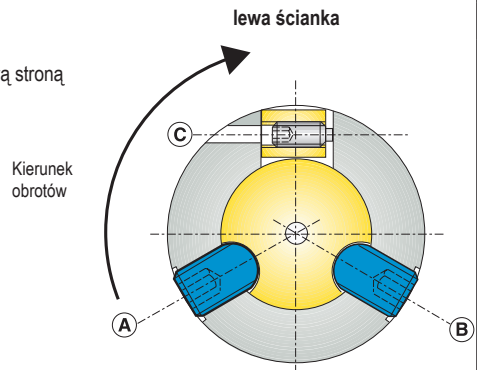
Wiertło prowadzące nie jest zawarte w dostawie.

## Zestaw modułowej głowicy wierzącej



### Wskazówki dotyczące mocowania

1. Oczyszczyć montowane elementy oraz nałożyć cienką warstwę smaru.
2. Ułożenie elementów jest poprawne gdy lewa strona zabieraka styka się z lewą stroną rowka pod zabierak
3. Lekko dokręcić śrubę A
4. Lekko dokręcić śrubę B
5. Dokręć śrubę kasującą luz C
6. Dokręć śrubę A
7. Dokręć śrubę B
8. Ponownie sprawdź dokręcenie śruby kasującej luz



Wielkość Graflex	DMM	BD	CBDP	Zalecane momenty mocowania dla połączeń Graflex	
				Śruby kuliste (A) i (B)	Śruba blokująca (C)
4	22	40	24	20 Nm	0.7 Nm
5	28	50	30	25 Nm	2 Nm
6	36	63	40	35 Nm	4 Nm
7	46	90	50	60 Nm	8 Nm

## Gatunek płytki




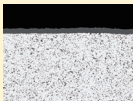
### Właściwości:

- 4 krawędzie skrawające na płytce
- Mocne kwadratowe płytki

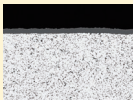


### Korzyści:

- Ekonomiczne
- Niezawodne
- Wydajne
- Niski koszt na otwór

## Płytki zewnętrzna

	<b>DP2000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologia pokrycia DURATOMIC®</li> <li>• Optymalny gatunek do stali oraz żeliwa</li> <li>• Do pracy z bardzo dużymi prędkościami skrawania</li> <li>• Unikatowa kombinacja ciągliwości krawędzi oraz odpornego na zużycie pokrycia</li> <li>• Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> DURATOMIC®</li> </ul>
	<b>DP3000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologia pokrycia DURATOMIC®</li> <li>• Gatunek uniwersalny</li> <li>• Wysoka odporność na ścieranie oraz ciągliwość krawędzi</li> <li>• Ciągły gatunek dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa</li> <li>• Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> DURATOMIC®</li> <li>• Gradientowe podłoże</li> </ul>
	<b>T250D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bardziej odpowiedni do twardych materiałów</li> <li>• Pierwszy wybór do aluminium</li> <li>• Ciągły mikroziarnisty z pokryciem TiAlN zapewniającym                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ekstremalnie wysoką twardość</li> <li>- Wysoka odporność na zużycie chemiczne oraz utlenianie</li> </ul> </li> <li>• Pokrycie PVD</li> <li>• (Ti, Al)N + TiN</li> </ul>
	<b>DS2050</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gatunek optymalny do tytanu, superstopów i trudnoobrabialnych stali nierdzewnych</li> <li>• Pokrycie PVD</li> <li>• TiAlN + NbN</li> </ul>

## Płytki centr.

	<b>T400D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pierwszy wybór</li> <li>• Ciągły gatunek płytki centralnej zapewniający maksymalne bezpieczeństwo</li> <li>• PVD pokrywany</li> <li>• (Ti, Al)N + TiN</li> </ul>
	<b>DP3000</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technologia pokrycia DURATOMIC®</li> <li>• Gatunek uniwersalny</li> <li>• Wysoka odporność na ścieranie oraz ciągliwość krawędzi</li> <li>• Ciągły gatunek dla zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa</li> <li>• Ti(C,N) + Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> DURATOMIC®</li> <li>• Gradientowe podłoże</li> </ul>
	<b>DS4050</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gatunek optymalny do tytanu, superstopów i trudnoobrabialnych stali nierdzewnych</li> <li>• Pokrycie PVD</li> <li>• TiAlN + NbN</li> </ul>

Geometrie



<b>S</b>	<b>C</b>	<b>G</b>	<b>X</b>	<b>06</b>	<b>02</b>	<b>04</b>	-	<b>P1</b>
1	2	3	4	5	6	7		10

<p><b>1. Kształt płytek</b></p> <p><b>S</b> <b>W</b></p>		<p><b>2. Kąt przyłożenia płytki</b></p> <p><b>C</b> <b>P</b></p>		<p><b>4. Typ</b></p> <p>X=Specjalne</p>
--	--	--	--	---

Klasa toleran.	Tolerancja +/- mm			Śred. IC - wymiar w mm								
				5,566	6,35	7,937	7,94	9,525	11,509	12,7	15,875	19,05
	m	s	IC									
<b>G</b>	0,025	0,13	0,025	•	•	•		•	•	•	•	•
<b>M</b>	0,013	0,13	0,05	•	•		•	•				
	0,013	0,13	0,08							•		

**5. Długość krawędzi skrawającej**

**S** **W**

**6. Grubość**

02=2,38 mm  
03 = 3,18 mm  
T3 = 3,97 mm

04 = 4,76 mm  
05 = 5,56 mm

**7. Płytką z fazą lub promieniem na narożu**

04 = 0,4 mm  
08 = 0,8 mm  
12 = 1,2 mm  
itp.

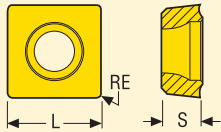
promień naroża

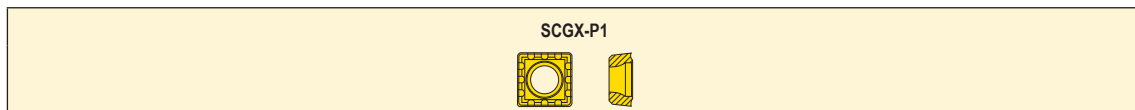
**10. Oznaczenie wewnętrzne**

np. oznaczenie lamacza

P1 = xx  
P2 = xx  
85 = xx  
86 = xx

Płytki wymienne - Płytki zewnętrzne, łamacz P1\* do SD522, SD523, SD524, SD525, SD542, SD602

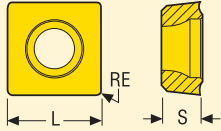
 <p>Tolerancje: L = ±0,025 S = ±0,13 RE = ±0,1</p>	Wielkość	Wymiary w mm		
		L	S	RE
	06	6,35	2,38	0,40
	07	7,94	3,18	0,80
	09	9,53	3,97	0,80
	11	11,51	3,97	0,80
	12	12,70	4,76	0,80
	15	15,88	5,56	1,20

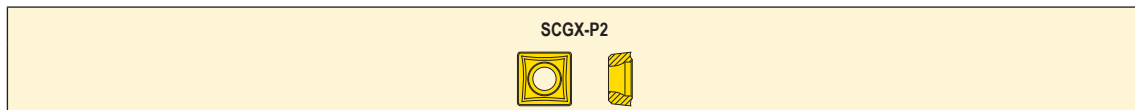


Płytki	Oznaczenie	Gatunki		
		T250D	DP2000	DP3000
SCGX-P1	SCGX060204-P1	00059712	02590849	02807362
	SCGX070308-P1	00059713	02590850	02807363
	SCGX09T308-P1	00059714	02590851	02807364
	SCGX11T308-P1	03136962	03136963	03136964
	SCGX120408-P1	00059715	02590852	02807365
	SCGX150512-P1	00059716	02590853	02807366

\*Łamacz wiórów do małych posuwów i dobrej gładkości powierzchni dla wszystkich materiałów

Płytki wymienne - Płytki zewnętrzne, łamacz P2\*\* do SD522, SD523, SD524, SD525, SD542, SD602

 <p>Tolerancje: L = ±0,025 S = ±0,13 RE = ±0,1</p>	Wielkość	Wymiary w mm		
		L	S	RE
	05	5,56	2,38	0,40
	06	6,35	2,38	0,40
	07	7,94	3,18	0,80
	09	9,53	3,97	0,80
	11	11,51	3,97	0,80
	12	12,70	4,76	0,80
	15	15,88	5,56	1,20

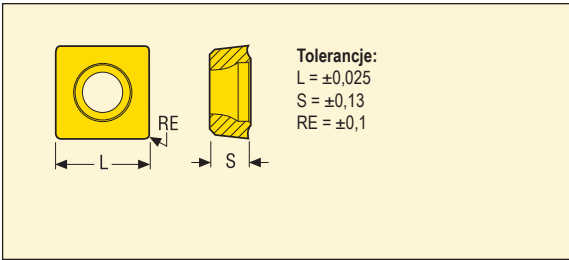


Płytki	Oznaczenie	Gatunki		
		T250D	DP2000	DP3000
SCGX-P2	SCGX050204-P2	00059711	02590854	02807356
	SCGX060204-P2	02526803	02590855	02807357
	SCGX070308-P2	02526787	02590856	02807358
	SCGX09T308-P2	02794476	02590857	02807359
	SCGX11T308-P2	03097760	03097761	03097762
	SCGX120408-P2	02794477	02590858	02807360
	SCGX150512-P2	02794478	02590859	02807361

\*\*Łamacz do dużych posuwów w stali, stali nierdzewnej oraz żeliwie

Standard magazynowy. Podlega zmianie, sprawdź w aktualnym cenniku

Płytki wymienne - Płytki zewnętrzne, łamacz MP do SD522, SD523, SD524, SD525, SD542, SD602



Wielkość	Wymiary w mm		
	L	S	RE
05	5,56	2,38	0,40
06	6,35	6,35	0,40
07	7,94	3,18	0,80
09	9,53	3,97	0,80
11	11,51	3,97	0,80
12	12,70	4,76	0,80
15	15,88	5,56	1,20

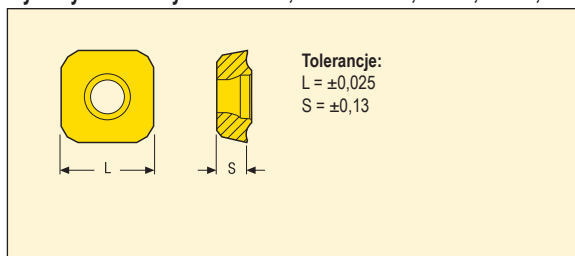
SCGX-MP



Płytki	Oznaczenie	Gatunki
		DS2050
SCGX-MP		
	SCGX050204-MP	03134312
	SCGX060204-MP	03134313
	SCGX070308-MP	03134314
	SCGX09T308-MP	03134315
	SCGX11T308-MP	03134316
	SCGX120408-MP	03134317
	SCGX150512-MP	03134318

Standard magazynowy. Podlega zmianie, sprawdź w aktualnym cenniku

Płytki wymienne - Płytką centralną, łamacz C1 dla, SD522, SD523, SD524, SD525, SD542



Tolerancje:  
L = ±0,025  
S = ±0,13

Wielkość	Wymiary w mm	
	L	S
05	5,56	2,38
06	6,35	2,38
07	7,94	3,18
09	9,53	3,18
11	11,51	3,97
12	12,70	3,97
15	15,88	4,76
19	19,05	4,76

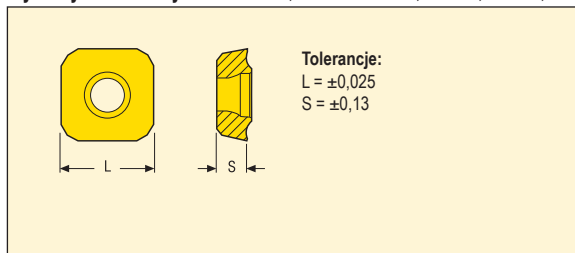
SPGX-C1



Płytki	Oznaczenie	Gatunki	
		T400D	DP3000
SPGX-C1	SPGX0502-C1	74077370	02807367
	SPGX0602-C1	74077371	02807368
	SPGX0703-C1	74077372	02807369
	SPGX0903-C1	74077373	02807370
	SPGX11T3-C1	74077374	02807371
	SPGX12T3-C1	74077375	02807372
	SPGX1504-C1	74077376	02807373
	SPGX1904-C1	74077377	02807374

Standard magazynowy. Podlega zmianie, sprawdź w aktualnym cenniku

Płytki wymienne - Płytką centralną, łamacz MC dla, SD522, SD523, SD524, SD525, SD542



Tolerancje:  
L = ±0,025  
S = ±0,13

Wielkość	Wymiary w mm	
	L	S
05	5,56	2,38
06	6,35	2,38
07	7,94	3,18
09	9,53	3,18
11	11,51	3,97
12	12,70	3,97
15	15,88	4,76
19	19,05	4,76

SPGX-MC

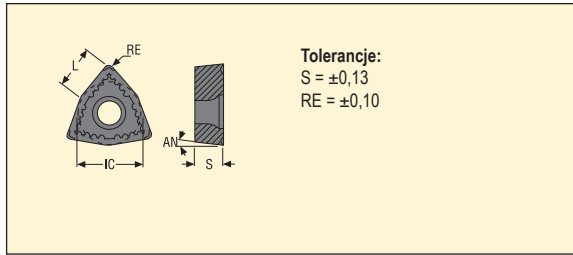


Płytki	Oznaczenie	Gatunki
		DS4050
SPGX-MC	SPGX0502-MC	03134319
	SPGX0602-MC	03134320
	SPGX0703-MC	03134321
	SPGX0903-MC	03134322
	SPGX11T3-MC	03134323
	SPGX12T3-MC	03134324
	SPGX1504-MC	03134325
	SPGX1904-MC	03134326

Standard magazynowy. Podlega zmianie, sprawdź w aktualnym cenniku



Płytk zewnętrzna, łamacz 85° dla SD572



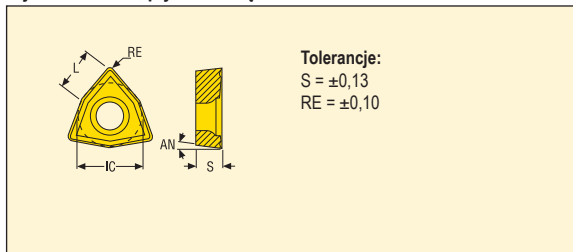
Wielkość	Wymiary w mm			
	IC	L	S	RE
04	6,35	3,99	2,38	0,8
05	7,94	5,07	3,18	0,8
06	9,525	6,14	3,97	0,8
08	12,7	8,14	4,76	1,2



Płytki	Oznaczenie	Gatunki		
		T400D	DP2000	DP3000
WCMX-85				
	WCMX040208-85		02807375	
	WCMX050308-85		02807376	
	WCMX06T308-85		02807377	
	WCMX080412-85		02807378	

\* Łamacz wiórow do małych posuwów i dobrej gładkości powierzchni dla wszystkich materiałów

Płytk centralna, płytk zewnętrzna łamacz 86° dla SD572



Wielkość	Wymiary w mm			
	IC	L	S	RE
03	5,556	3,46	2,38	0,8
04	6,35	3,99	2,38	0,8
05	7,94	5,07	3,18	0,8
06	9,525	6,14	3,97	0,8
08	12,7	8,14	4,76	1,2



Płytki	Oznaczenie	Gatunki		
		T400D	DP2000	DP3000
WCMX-86				
	WCMX030208-86	02506629	02899808	02807379
	WCMX040208-86	02506638	02899809	02807380
	WCMX050308-86	02506640	02899810	02807381
	WCMX06T308-86	02506645	02899811	02807382
	WCMX080412-86	02506646	02899812	02807383

\*\* Łamacz do dużych posuwów w stali, stali nierdzewnej oraz żeliwie.

Standard magazynowy. Podlega zmianie, sprawdź w aktualnym cenniku

Parametry skrawania – SD522 Ø 15-60 – Metryczne

SMG		f							v <sub>c</sub>
		Ø 15,00-19,49	Ø 19,50-22,49	Ø 22,50-28,49	Ø 28,50-34,49	Ø 34,50-40,49	Ø 40,49-44,49	Ø 44,50-59,99	
P1	P1 DP2000	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	0,13	460
P2	P1 DP2000	0,060	0,070	0,085	0,10	0,11	0,12	0,13	450
P3	P2 DP3000	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	0,26	345
P4	P2 DP3000	0,12	0,13	0,16	0,19	0,22	0,22	0,26	220
P5	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	210
P6	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	235
P7	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	225
P8	P2 DP3000	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	0,26	210
P11	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	215
P12	P2 DP3000	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	130
M1	P2 DP3000	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	260
M2	P2 DP3000	0,080	0,090	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	210
M3	MP DS2050	0,065	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	160
M4	MP DS2050	0,055	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	0,12	140
M5	MP DS2050	0,055	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	0,12	115
K1	P2 DP2000	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	250
K2	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	215
K3	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	185
K4	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	175
K5	P2 DP2000	0,10	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,22	105
N1	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	365
N2	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	235
N3	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	155
N11	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	310
S1	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	60
S2	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	48
S3	MP DS2050	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	41
S11	MP DS2050	0,11	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	0,24	85
S12	MP DS2050	0,11	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	0,24	65
S13	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	50
H3	P1 T250D	0,050	0,060	0,070	0,080	0,095	0,10	0,11	70
H5	P1 T250D	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	130
H7	P1 T250D	0,050	0,060	0,070	0,080	0,095	0,10	0,11	70
H8	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	130
H11	P1 T250D	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	165
H12	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	150
H21	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	130

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD522 Prędkość skrawania – Metryczne

SMG	v <sub>c</sub>			
	DP2000	DP3000	T250D	DS2050
P1	460	415	315	415
P2	450	405	305	405
P3	385	345	265	345
P4	285	220	140	—
P5	270	210	135	—
P6	305	235	150	—
P7	285	225	140	—
P8	270	210	135	—
P11	280	215	140	—
P12	165	130	80	—
M1	—	260	160	—
M2	—	210	130	—
M3	—	160	100	160
M4	—	120	75	140
M5	—	100	60	115
K1	250	235	—	—
K2	215	205	—	—
K3	185	175	—	—
K4	175	165	—	—
K5	105	100	—	—
N1	—	420	365	365
N2	—	270	235	235
N3	—	180	155	155
N11	—	350	310	310
S1	—	—	40	60
S2	—	—	30	48
S3	—	—	30	41
S11	—	—	80	85
S12	—	—	60	65
S13	—	—	46	50
H3	—	70	70	—
H5	—	130	130	—
H7	—	70	70	—
H8	—	130	130	—
H11	—	165	165	—
H12	—	75	150	—
H21	—	130	130	—

SMG = Grupy materiałowe Seco

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD523 Ø 15-60 – Metryczne

SMG		f							v <sub>c</sub>
		Ø 15,00-19,49	Ø 19,50-22,49	Ø 22,50-28,49	Ø 28,50-34,49	Ø 34,50-40,49	Ø 40,49-44,49	Ø 44,50-59,99	
P1	P1 DP2000	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	0,13	415
P2	P1 DP2000	0,060	0,070	0,085	0,10	0,11	0,12	0,13	405
P3	P2 DP3000	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	0,26	310
P4	P2 DP3000	0,12	0,13	0,16	0,19	0,22	0,22	0,26	190
P5	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	180
P6	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	200
P7	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	190
P8	P2 DP3000	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	0,26	180
P11	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	185
P12	P2 DP3000	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	110
M1	P2 DP3000	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	245
M2	P2 DP3000	0,080	0,090	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	195
M3	MP DS2050	0,065	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	150
M4	MP DS2050	0,055	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	0,12	120
M5	MP DS2050	0,055	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	0,12	100
K1	P2 DP2000	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	225
K2	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	195
K3	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	165
K4	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	160
K5	P2 DP2000	0,10	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,22	95
N1	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	310
N2	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	200
N3	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	135
N11	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	260
S1	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	55
S2	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	43
S3	MP DS2050	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	37
S11	MP DS2050	0,11	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	0,24	75
S12	MP DS2050	0,11	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	0,24	60
S13	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	45
H3	P1 T250D	0,050	0,060	0,070	0,080	0,095	0,10	0,11	60
H5	P1 T250D	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	110
H7	P1 T250D	0,050	0,060	0,070	0,080	0,095	0,10	0,11	60
H8	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	110
H11	P1 T250D	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	140
H12	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	130
H21	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	110

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD523 Prędkość skrawania – Metryczne

SMG	v <sub>c</sub>			
	DP2000	DP3000	T250D	DS2050
P1	415	370	265	370
P2	405	360	260	360
P3	345	310	225	310
P4	230	190	120	—
P5	220	180	115	—
P6	250	200	130	—
P7	235	190	120	—
P8	220	180	115	—
P11	225	185	115	—
P12	135	110	70	—
M1	—	245	135	—
M2	—	195	110	—
M3	—	150	85	150
M4	—	115	65	120
M5	—	95	55	100
K1	225	215	—	—
K2	195	185	—	—
K3	165	160	—	—
K4	160	150	—	—
K5	95	90	—	—
N1	—	360	310	310
N2	—	230	200	200
N3	—	155	135	135
N11	—	300	260	260
S1	—	—	34	55
S2	—	—	25	43
S3	—	—	25	37
S11	—	—	65	75
S12	—	—	50	60
S13	—	—	39	45
H3	—	60	60	—
H5	—	115	110	—
H7	—	60	60	—
H8	—	115	110	—
H11	—	145	140	—
H12	—	65	130	—
H21	—	115	110	—

SMG = Grupy materiałowe Seco

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD524 Ø 17-60 – Metryczne

SMG		f							V <sub>c</sub>
		Ø 17,00-19,49	Ø 19,50-22,49	Ø 22,50-28,49	Ø 28,50-34,49	Ø 34,50-40,49	Ø 40,49-44,49	Ø 44,50-59,99	
P1	P1 DP2000	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	0,13	380
P2	P1 DP2000	0,060	0,070	0,085	0,10	0,11	0,12	0,13	370
P3	P2 DP3000	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	0,26	285
P4	P2 DP3000	0,12	0,13	0,16	0,19	0,22	0,22	0,26	165
P5	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	160
P6	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	180
P7	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	170
P8	P2 DP3000	0,12	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	0,26	160
P11	P2 DP3000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	165
P12	P2 DP3000	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	95
M1	P2 DP3000	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	235
M2	P2 DP3000	0,080	0,090	0,11	0,13	0,14	0,15	0,17	190
M3	MP DS2050	0,065	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	0,14	145
M4	MP DS2050	0,055	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	0,12	105
M5	MP DS2050	0,055	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	0,12	90
K1	P2 DP2000	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	210
K2	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	180
K3	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	155
K4	P2 DP2000	0,11	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	145
K5	P2 DP2000	0,10	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	0,22	85
N1	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	270
N2	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	175
N3	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	115
N11	P1 T250D	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	0,26	230
S1	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	48
S2	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	39
S3	MP DS2050	0,085	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	0,19	33
S11	MP DS2050	0,11	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	0,24	70
S12	MP DS2050	0,11	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	0,24	55
S13	MP DS2050	0,090	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	0,20	41
H3	P1 T250D	0,050	0,060	0,070	0,080	0,095	0,10	0,11	50
H5	P1 T250D	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	95
H7	P1 T250D	0,050	0,060	0,070	0,080	0,095	0,10	0,11	50
H8	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	95
H11	P1 T250D	0,075	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	0,17	125
H12	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	110
H21	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	0,13	95

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD524 Prędkość skrawania – Metryczne

SMG	v <sub>c</sub>			
	DP2000	DP3000	T250D	DS2050
P1	380	340	230	340
P2	370	330	225	330
P3	320	285	195	285
P4	195	165	105	—
P5	185	160	100	—
P6	210	180	110	—
P7	195	170	105	—
P8	185	160	100	—
P11	190	165	100	—
P12	110	95	60	—
M1	—	235	120	—
M2	—	190	95	—
M3	—	145	75	145
M4	—	110	55	105
M5	—	90	46	90
K1	210	200	—	—
K2	180	170	—	—
K3	155	145	—	—
K4	145	140	—	—
K5	85	85	—	—
N1	—	315	270	270
N2	—	205	175	175
N3	—	135	115	115
N11	—	265	230	230
S1	—	—	29	48
S2	—	—	22	39
S3	—	—	22	33
S11	—	—	55	70
S12	—	—	44	55
S13	—	—	34	41
H3	—	55	50	—
H5	—	100	95	—
H7	—	55	50	—
H8	—	100	95	—
H11	—	125	125	—
H12	—	55	110	—
H21	—	100	95	—

SMG = Grupy materiałowe Seco

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD525 Ø 19-45 – Metryczne

SMG		f					v <sub>c</sub>
		Ø 19,50-22,49	Ø 22,50-28,49	Ø 28,50-34,49	Ø 34,50-40,49	Ø 40,49-45,00	
P1	P2 DP3000	0,070	0,085	0,095	0,11	0,12	320
P2	P2 DP3000	0,070	0,085	0,10	0,11	0,12	310
P3	P2 DP3000	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	265
P4	P2 DP3000	0,13	0,16	0,19	0,22	0,22	150
P5	P2 DP3000	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	140
P6	P2 DP3000	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	160
P7	P2 DP3000	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	150
P8	P2 DP3000	0,14	0,17	0,19	0,22	0,22	140
P11	P2 DP3000	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	145
P12	P2 DP3000	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	85
M1	P2 DP3000	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	225
M2	P2 DP3000	0,090	0,11	0,13	0,14	0,15	180
M3	MP DS2050	0,075	0,090	0,10	0,12	0,13	140
M4	MP DS2050	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	95
M5	MP DS2050	0,065	0,080	0,090	0,10	0,11	80
K1	P2 DP3000	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	185
K2	P2 DP3000	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	160
K3	P2 DP3000	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	135
K4	P2 DP3000	0,13	0,16	0,18	0,20	0,22	130
K5	P2 DP3000	0,11	0,14	0,16	0,18	0,19	80
N1	P1 T250D	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	240
N2	P1 T250D	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	155
N3	P1 T250D	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	100
N11	P1 T250D	0,14	0,17	0,20	0,22	0,24	200
S1	MP DS2050	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	44
S2	MP DS2050	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	36
S3	MP DS2050	0,10	0,12	0,14	0,16	0,17	31
S11	MP DS2050	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	65
S12	MP DS2050	0,12	0,15	0,17	0,19	0,20	49
S13	MP DS2050	0,11	0,13	0,15	0,17	0,18	38
H3	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,10	46
H5	P1 T250D	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	85
H7	P1 T250D	0,060	0,070	0,085	0,095	0,10	46
H8	P1 T250D	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	85
H11	P1 T250D	0,090	0,11	0,12	0,14	0,15	110
H12	P1 T250D	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	100
H21	P1 T250D	0,070	0,085	0,095	0,11	0,11	85

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi



## Parametry skrawania – SD525 Prędkość skrawania – Metryczne

SMG	v <sub>c</sub>			
	DP2000	DP3000	T250D	DS2050
P1	355	320	205	320
P2	345	310	200	310
P3	295	265	170	265
P4	165	150	90	—
P5	155	140	90	—
P6	175	160	100	—
P7	165	150	95	—
P8	155	140	90	—
P11	160	145	90	—
P12	95	85	55	—
M1	—	225	105	—
M2	—	180	85	—
M3	—	140	65	140
M4	—	105	49	95
M5	—	85	41	80
K1	195	185	—	—
K2	170	160	—	—
K3	145	135	—	—
K4	140	130	—	—
K5	80	80	—	—
N1	—	285	240	240
N2	—	185	155	155
N3	—	120	100	100
N11	—	235	200	200
S1	—	—	26	44
S2	—	—	20	36
S3	—	—	20	31
S11	—	—	50	65
S12	—	—	39	49
S13	—	—	30	38
H3	—	48	46	—
H5	—	90	85	—
H7	—	48	46	—
H8	—	90	85	—
H11	—	115	110	—
H12	—	50	100	—
H21	—	90	85	—

SMG = Grupy materiałowe Seco

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD542 Ø 60-85

SMG		f		v <sub>c</sub>
		Ø60,00-65,00	Ø70,00-85,00	
P1	P2 DP3000	0,095	0,12	390
P2	P2 DP3000	0,10	0,12	380
P3	P2 DP3000	0,19	0,22	325
P4	P2 DP3000	0,19	0,22	205
P5	P2 DP3000	0,18	0,22	195
P6	P2 DP3000	0,18	0,22	220
P7	P2 DP3000	0,18	0,22	205
P8	P2 DP3000	0,19	0,22	195
P11	P2 DP3000	0,18	0,22	200
P12	P2 DP3000	0,12	0,15	120
M1	P2 DP3000	0,14	0,17	250
M2	P2 DP3000	0,13	0,15	205
M3	P1 T250D	0,10	0,12	90
M4	P1 T250D	0,090	0,11	70
M5	P1 T250D	0,090	0,11	55
K1	P2 DP3000	0,20	0,24	225
K2	P2 DP3000	0,18	0,22	195
K3	P2 DP3000	0,18	0,22	165
K4	P2 DP3000	0,18	0,22	160
K5	P2 DP3000	0,16	0,19	95
N1	P1 T250D	0,20	0,24	335
N2	P1 T250D	0,20	0,24	215
N3	P1 T250D	0,20	0,24	145
N11	P1 T250D	0,20	0,24	285
S1	MP DS2050	0,15	0,18	55
S2	MP DS2050	0,15	0,18	45
S3	MP DS2050	0,14	0,17	39
S11	MP DS2050	0,17	0,20	80
S12	MP DS2050	0,17	0,20	60
S13	MP DS2050	0,15	0,18	48
H3	P1 T250D	0,080	0,10	65
H5	P1 T250D	0,12	0,15	120
H7	P1 T250D	0,080	0,10	65
H8	P1 T250D	0,095	0,11	120
H11	P1 T250D	0,12	0,15	155
H12	P1 T250D	0,095	0,11	140
H21	P1 T250D	0,095	0,11	120

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD542 Prędkość skrawania

SMG	v <sub>c</sub>			
	DP2000	DP3000	T250D	DS2050
P1	435	390	290	390
P2	425	380	280	380
P3	365	325	240	325
P4	255	205	130	—
P5	245	195	125	—
P6	275	220	140	—
P7	260	205	130	—
P8	245	195	125	—
P11	250	200	125	—
P12	150	120	75	—
M1	—	250	150	—
M2	—	205	120	—
M3	—	155	90	155
M4	—	115	70	130
M5	—	95	55	105
K1	235	225	—	—
K2	205	195	—	—
K3	175	165	—	—
K4	165	160	—	—
K5	100	95	—	—
N1	—	390	335	335
N2	—	250	215	215
N3	—	165	145	145
N11	—	325	285	285
S1	—	—	37	55
S2	—	—	27	45
S3	—	—	27	39
S11	—	—	70	80
S12	—	—	55	60
S13	—	—	43	48
H3	—	65	65	—
H5	—	120	120	—
H7	—	65	65	—
H8	—	120	120	—
H11	—	155	155	—
H12	—	70	140	—
H21	—	120	120	—

SMG = Grupy materiałowe Seco

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD572 Ø 15-52

SMG		f						v <sub>c</sub>
		Ø15,00-17,00	Ø18,00-20,00	Ø21,00-24,00	Ø25,00-32,00	Ø33,00-36,00	Ø37,00-52,00	
P1	85 DP3000	0,042	0,042	0,048	0,060	0,070	0,085	310
P2	85 DP3000	0,042	0,042	0,050	0,060	0,070	0,085	305
P3	86 DP3000	0,12	0,12	0,13	0,17	0,19	0,22	260
P4	86 DP3000	0,11	0,11	0,13	0,16	0,19	0,22	230
P5	86 DP3000	0,11	0,11	0,13	0,16	0,18	0,22	220
P6	86 DP3000	0,11	0,11	0,13	0,16	0,18	0,22	245
P7	86 DP3000	0,11	0,11	0,13	0,16	0,18	0,22	235
P8	86 DP3000	0,12	0,12	0,13	0,17	0,19	0,22	220
P11	86 DP3000	0,11	0,11	0,13	0,16	0,18	0,22	225
P12	86 DP3000	0,075	0,075	0,085	0,11	0,12	0,15	135
M1	86 DP3000	0,075	0,075	0,085	0,11	0,12	0,15	235
M2	86 DP3000	0,070	0,070	0,080	0,10	0,11	0,14	190
M3	85 DP3000	0,034	0,034	0,040	0,048	0,055	0,070	145
M4	85 DP3000	0,030	0,030	0,034	0,042	0,050	0,060	110
M5	85 DP3000	0,030	0,030	0,034	0,042	0,050	0,060	90
K1	86 DP3000	0,12	0,12	0,14	0,17	0,20	0,24	180
K2	86 DP3000	0,11	0,11	0,13	0,16	0,18	0,22	155
K3	86 DP3000	0,11	0,11	0,13	0,16	0,18	0,22	130
K4	86 DP3000	0,11	0,11	0,13	0,16	0,18	0,22	125
K5	86 DP3000	0,10	0,10	0,11	0,14	0,16	0,19	75
S1	85 DP3000	0,055	0,055	0,060	0,075	0,090	0,11	40
S2	85 DP3000	0,055	0,055	0,060	0,075	0,090	0,11	30
S3	85 DP3000	0,050	0,050	0,060	0,070	0,085	0,10	30
S11	85 DP3000	0,060	0,060	0,070	0,090	0,10	0,12	80
S12	85 DP3000	0,060	0,060	0,070	0,090	0,10	0,12	60
S13	85 DP3000	0,055	0,055	0,060	0,075	0,090	0,11	47
H3	86 DP3000	0,050	0,050	0,060	0,070	0,085	0,10	80
H5	86 DP3000	0,075	0,075	0,085	0,11	0,12	0,15	150
H7	86 DP3000	0,050	0,050	0,060	0,070	0,085	0,10	80
H8	86 DP3000	0,060	0,060	0,065	0,085	0,095	0,11	150
H11	86 DP3000	0,075	0,075	0,085	0,11	0,12	0,15	195
H12	86 DP3000	0,060	0,060	0,065	0,085	0,095	0,11	80
H21	86 DP3000	0,060	0,060	0,065	0,085	0,095	0,11	150

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

Parametry skrawania – SD572 Prędkość skrawania

SMG	$v_c$
	DP2000
P1	375
P2	365
P3	315
P4	280
P5	265
P6	300
P7	280
P8	265
P11	275
P12	160
M1	285
M2	230
M3	175
M4	130
M5	110
K1	215
K2	185
K3	160
K4	150
K5	90
S1	—
S2	—
S3	—
S11	—
S12	—
S13	—
H3	80
H5	150
H7	80
H8	150
H11	195
H12	95
H21	150

SMG = Grupy materiałowe Seco

$v_c$  = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD602 Ø 60-160

SMG		f					v <sub>c</sub>
		Ø60,00-69,99	Ø70,00-91,99	Ø92,00-110,99	Ø111,00-134,99	Ø135,00-160,00	
P1	P2 DP3000	0,085	0,095	0,12	0,13	0,12	295
P2	P2 DP3000	0,085	0,10	0,12	0,13	0,12	285
P3	P2 DP3000	0,17	0,19	0,22	0,26	0,22	245
P4	P2 DP3000	0,16	0,19	0,22	0,26	0,22	130
P5	P2 DP3000	0,16	0,18	0,22	0,24	0,22	125
P6	P2 DP3000	0,16	0,18	0,22	0,24	0,22	140
P7	P2 DP3000	0,16	0,18	0,22	0,24	0,22	135
P8	P2 DP3000	0,17	0,19	0,22	0,26	0,22	125
P11	P2 DP3000	0,16	0,18	0,22	0,24	0,22	130
P12	P2 DP3000	0,11	0,12	0,15	0,17	0,15	75
M1	P2 DP3000	0,12	0,14	0,17	0,19	0,17	215
M2	P2 DP3000	0,11	0,13	0,15	0,17	0,15	175
M3	P1 DP3000	0,090	0,10	0,12	0,14	0,12	135
M4	P1 DP3000	0,075	0,090	0,11	0,12	0,11	100
M5	P1 DP3000	0,075	0,090	0,11	0,12	0,11	85
K1	P2 DP3000	0,17	0,20	0,24	0,26	0,24	175
K2	P2 DP3000	0,16	0,18	0,22	0,24	0,22	150
K3	P2 DP3000	0,16	0,18	0,22	0,24	0,22	130
K4	P2 DP3000	0,16	0,18	0,22	0,24	0,22	120
K5	P2 DP3000	0,14	0,16	0,19	0,22	0,19	75
H3	P2 DP3000	0,070	0,080	0,10	0,11	0,10	42
H5	P2 DP3000	0,11	0,12	0,15	0,17	0,15	80
H7	P2 DP3000	0,070	0,080	0,10	0,11	0,10	42
H8	P2 DP3000	0,085	0,095	0,11	0,13	0,11	80
H11	P2 DP3000	0,11	0,12	0,15	0,17	0,15	100
H12	P2 DP3000	0,085	0,095	0,11	0,13	0,11	45
H21	P2 DP3000	0,085	0,095	0,11	0,13	0,11	80

SMG = Grupy materiałowe Seco

f = mm/obr

v<sub>c</sub> = m/min

Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Parametry skrawania – SD602 Prędkość skrawania

SMG	v <sub>c</sub>	
	T250D	DS2050
P1	180	295
P2	175	285
P3	150	245
P4	80	—
P5	75	—
P6	85	—
P7	80	—
P8	75	—
P11	80	—
P12	46	—
M1	90	—
M2	75	—
M3	55	135
M4	43	85
M5	36	70
K1	—	—
K2	—	—
K3	—	—
K4	—	—
K5	—	—
H3	40	—
H5	75	—
H7	40	—
H8	75	—
H11	95	—
H12	85	—
H21	75	—

SMG = Grupy materiałowe Seco

v<sub>c</sub> = m/min


Wszystkie parametry są wartościami początkowymi

## Custom design – Brak konieczności oczekiwania na ofertę! Cenę i termin dostawy podajemy od razu!

Seco opracowało procedurę, dzięki której łatwo można przejść drogę od zapytania o specjalne wiertło po gotowy produkt. Można zaprojektować swoje własne wiertło PerfoMAX® za pomocą oprogramowania Custom Design.

Korzyści wynikające z tego rozwiązania:

- Brak oczekiwania na ofertę! Informacja o cenie i czasie dostawy dostępna od ręki.
- Szybka wizualizacja narzędzia. Brak ryzyka pomyłki
- Krótki czas dostawy

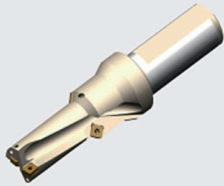
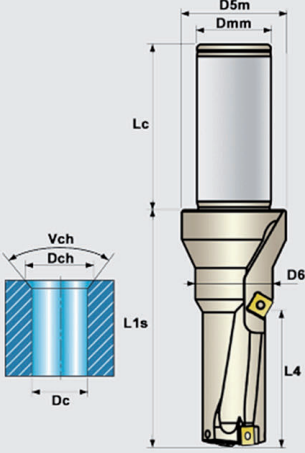


# CUSTOM DESIGN

Drilling >> perfoMAX® - SD70 - SD54 >> Single Diameter >> Chamfer
Feedback

Back
Start Page
English

[Print this page](#)

### Step 1: Tool Specification

Step 2: Request for Quotation

	Min	Max	
Dc	15	60	42.5
L4	42.5	212.5	175.2
Vch	70	160	132
Dch	42.5	60.8	51.3
Type of shank	ISO 9766 (R7)		<span style="font-size: 1.2em;">i</span>
Shank size	40		
L1s (±0.5)	210.2	247.5	222
Lc			68
D5m			59
Dmm (h6)			40
D6			61.4

Previous
Next

Spare Parts / Inserts

**Note** Inserts have to be ordered separately

**Designation**  
SD509-A31-42.5-6791950

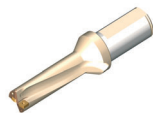
**Delivery Time**  
Quantity:  Get data

W celu otrzymania dalszych informacji, prosimy kontaktować się z lokalnym przedstawicielem Seco.

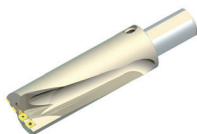


Różne typy wiertel na zamówienie – Szczegółowe informacje zawarte w oprogramowaniu Custom Design

A1. Pojedyncza średnica



A1. Średnica wiertła 15-60

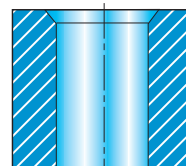


A1. Średnica wiertła 60-110

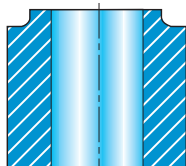
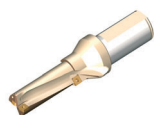
A2. Wzmocnione



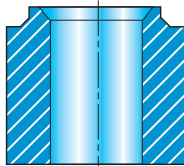
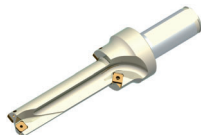
A3. Faza



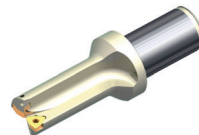
A4. Planujące



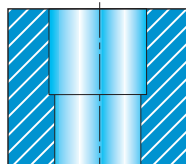
A5. Fazowanie z planowaniem



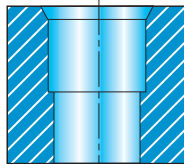
A6. Proste rowki



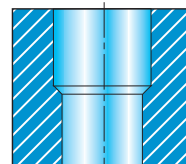
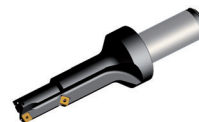
B1. Pogłębienie



B2. Pogłębienie z fazowaniem

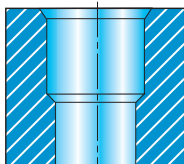


B3. Stopniowe

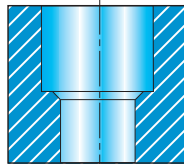


## Różne typy wiertel na zamówienie – Szczegółowe informacje zawarte w oprogramowaniu Custom Design

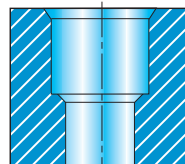
B4. Stopniowe z fazowaniem



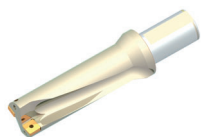
B5. Poglębianie z fazowaniem



B6. Poglębianie z faza



E1. Wytaczadło, pojedyncza średnica



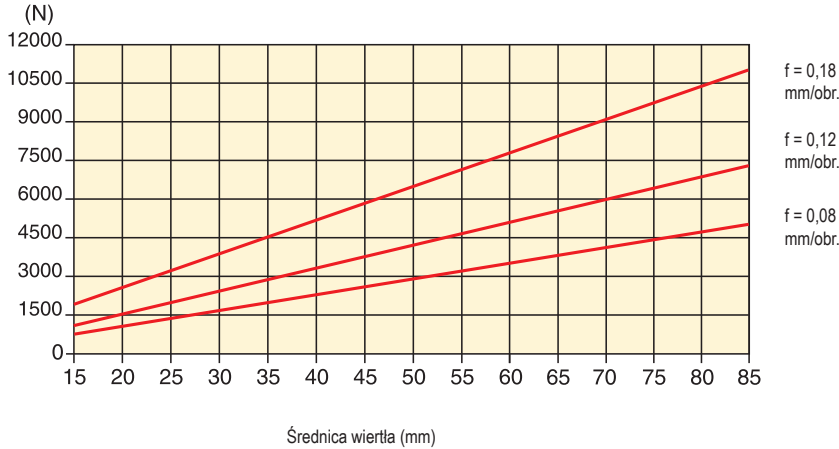
E2. Wytaczadło wzmocnione

F1. Głowice wiertarskie  
(z wiertłem prowadzącym)

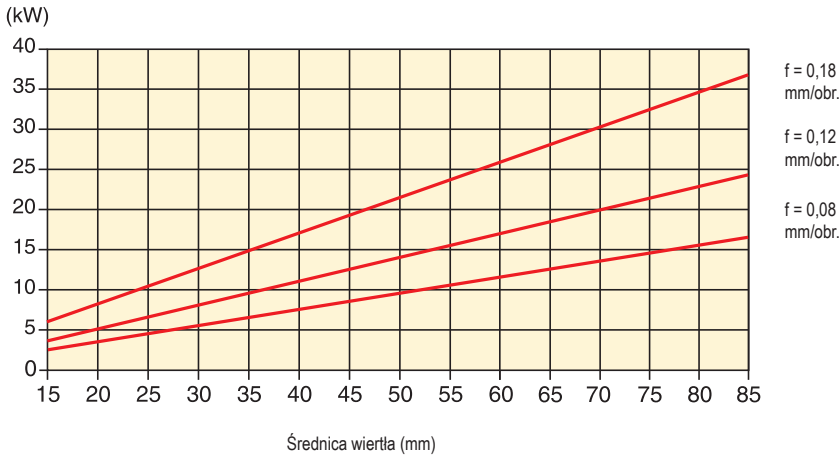
**Parametry - Pobór mocy, zapotrzebowanie na chłodziwo i wykresy sił posuwowych**

Wartości z wykresów mogą ulegać zmianie, zależnie od parametrów, materiału i sprawności obrabiarki = 80 %.  
 Poniższe wykresy obowiązują dla grupy materiałowej SMG P5-P6 i prędkości skrawania 200 m/min.

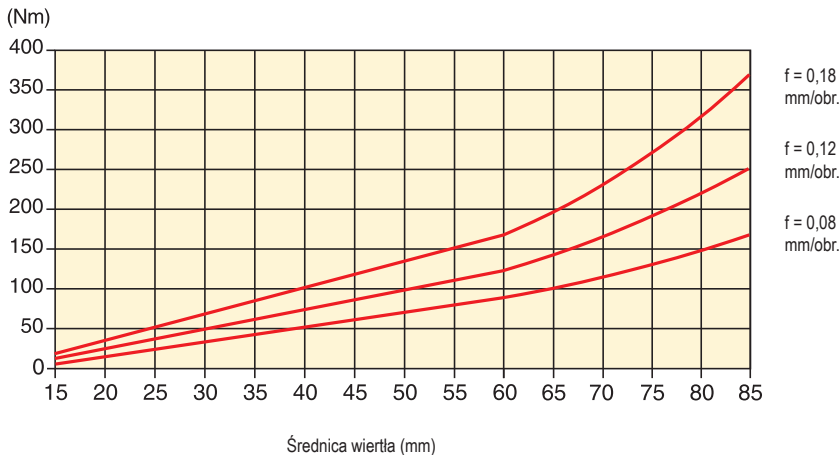
**Siła od posuwu**



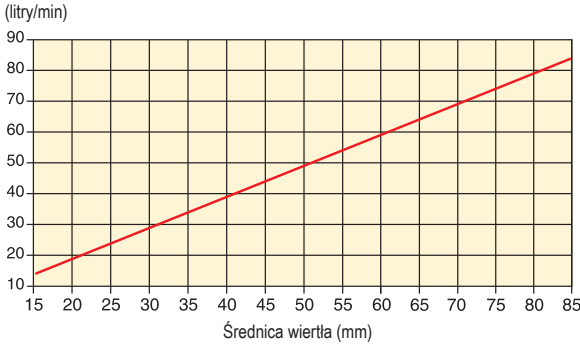
**Zapotrzebowanie na moc**



**Moment obrotowy**



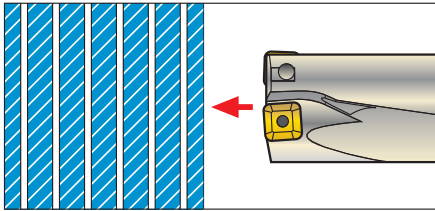
**Parametry - Wymagania odnośnie wydajności chłodzenia**



**Wymagane ciśnienie chłodziwa**

Głębokość wiercenia	Zalecane ciśnienie (bar)		
	Średnica wiertła		
	15-25	> 25-40	> 40
< 3 x D	6	4,5	3
≥ 3 x D	12	9	6

**Wiercenie pakietów**



Wiercenie pakietów materiału, bez szczelin powietrznych (maks. 0,2 mm), można wykonywać przy użyciu wiertel SD523 3xD i SD542 2,5xD. Detal musi być dobrze zamocowany, aby przy przebijaniu się wiertła przez każdą warstwę nie następowało ugięcie materiału.

**Parametry skrawania i zalecenia dot. płytki przy wierceniu pakietów**

**Geometria płytki:**

Płytko centr. SPGX-C1

Płytko zewn. SCGX-P2

**Gatunek węgla:**

Płytko centr. T400D

Płytko zewn. DP3000

**Prędkość skrawania:** Patrz zalecenia dla gatunku DP3000

**Posuw/obr:** Patrz zalecenia dla geometrii P2

W razie problemów przy przebijaniu się przez poszczególne warstwy materiału, zmniejszyć posuw/obr o 30-50%.

**Uwaga!**

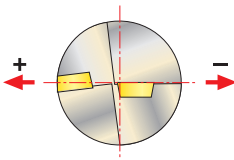
Krażek powstający gdy wiertło przebija się przez materiał może zostać wyrzucony z dużą prędkością, jeśli wiertło używane jest jako narzędzie nieobrotowe (obraca się detal). Bardzo ważne jest, aby obrabiarka posiadała odpowiednie osłony gwarantujące bezpieczeństwo operatora.

**Ustawianie**

**Zalecenia odnośnie ustawienia i regulacji średnicy otworu**

Wiertła płytkowe mogą być przestawiane z osi celem otrzymania otworów o mniejszej lub większej średnicy w stosunku do wiertła.

Zasady postępowania zawarte są w części "Regulacja promieniowa" tabeli narzędzia na odpowiednich stronach katalogu.



**Zastosowania obrotowe**

Przy użyciu wiertel SD522 i SD523, 3 x D jako obrotowych, dla uzyskania otworów precyzyjnych w klasie IT10 zaleca się stosowanie opravek Seco z regulacją.

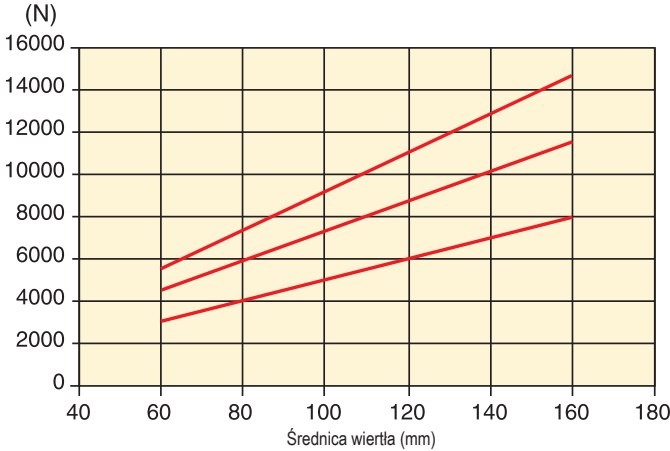
**Zastosowania nieobrotowe**

Podczas mocowania wiertła należy zachować równoległość krawędzi skrawających z prowadnicami suportu poprzecznego oraz współosiowość osi wiertła i detalu. W celu uzyskania większej średnicy należy wiertło przemieścić, tak aby zewnętrzna płytka zeszyła z osi obrabianego detalu.

**Parametry dla SD602 - Pobór mocy, zapotrzebowanie na chłodziwo i wykresy sił posuwowych**

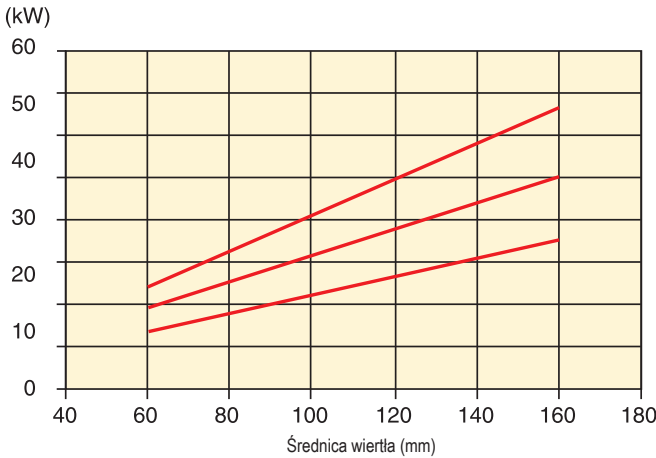
Wartości z wykresów mogą ulegać zmianie, zależnie od parametrów, materiału i sprawności obrabiarki = 80 %.  
 Poniższe wykresy obowiązują dla grupy materiałowej SMG P5-P6 i prędkości skrawania 200 m/min.

**Siła od posuwu**



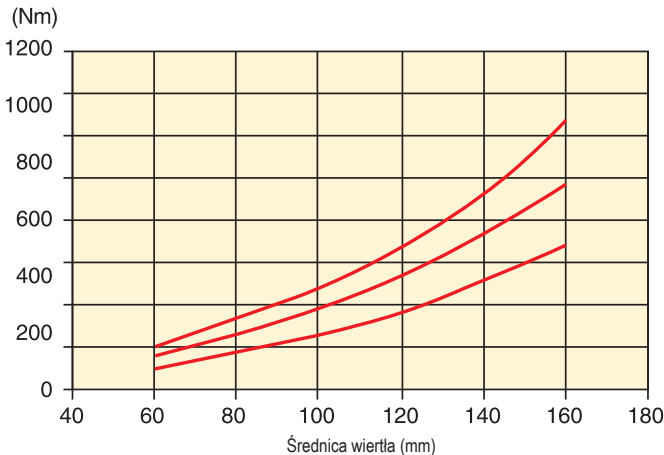
f = 0,18  
mm/obr.  
f = 0,12  
mm/obr.  
f = 0,08  
mm/obr.

**Zapotrzebowanie na moc**



f = 0,18  
mm/obr.  
f = 0,12  
mm/obr.  
f = 0,08  
mm/obr.

**Moment obrotowy**



f = 0,18  
mm/obr.  
f = 0,12  
mm/obr.  
f = 0,08  
mm/obr.

Parametry dla SD602 - Wymagania odnośnie wydajności chłodzenia

(litry/min)

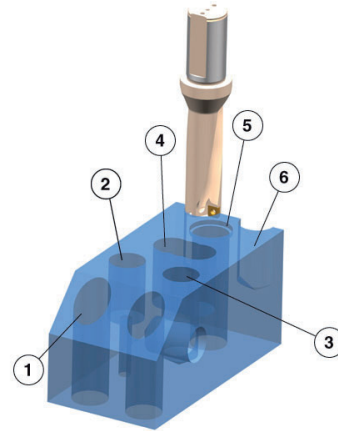


Metoda obróbki

Nie zalecane	Rozwiązanie	
	1.	2.
	<p>&gt; 5xD</p>	

## Wszeczhronność

1. Wiercenie otworów w powierzchni pod kątem
2. Wytaczanie
3. Wiercenie poprzez istniejące otwory
4. Wiercenie i pogłębianie
5. Wiercenie i rozłaczanie interpolacją kołową
6. Pogłębianie

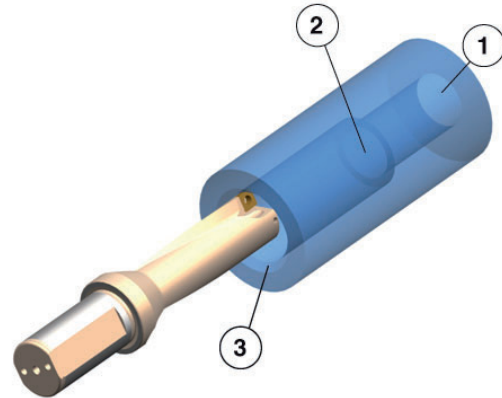


## Zalecenia

- Wiertła 2 x D i 3 x D (SD522, SD523)
- Zredukować posuw ~ 50% gdy wiercimy w niepełnym materiale
- Zastosować gatunek DP3000
- Zastosować łamacz -P2

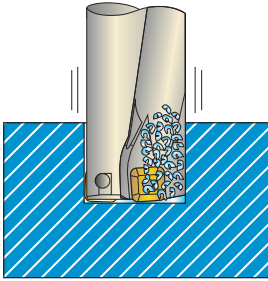
## Zastosowanie wiertła jako narzędzia nieobrotowego

1. Wiercenie
2. Wytaczanie / otwory stożkowe
3. Fazowanie



## Rozwiązywanie problemów

### Drgania



- Sprawdź zamocowanie wiertła
- Sprawdź zamocowanie detalu
- Zwiększ posuw. Jeśli materiał jest bardzo miękki, zmniejszyć posuw i zwiększyć prędkość
- Zredukować prędkość skrawania

### Za duży moment

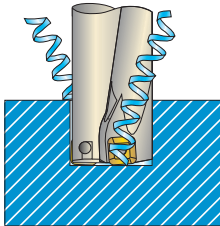
- Zredukować posuw
- Zastosować geometrię łamacza wiórów na małe posuw

### Słaba moc

- Zredukuj prędkość skrawania
- Zredukuj posuw
- Wybierz geometrię lepiej łamiącą wiór przy mniejszych posuwach. (SCGX-P1)

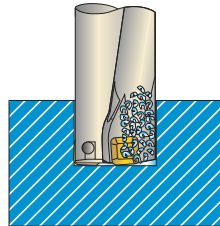
## Problem zakleszczania wiórów

### Zakleszczania długich wiórów



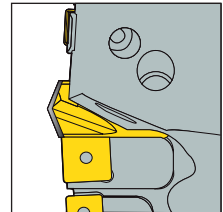
- Zwiększyć posuw. Jeśli materiał jest bardzo miękki, zredukuj posuw i zwiększ prędkość
- Wybierz geometrię lepiej łamiącą wiór przy mniejszych posuwach. (SCGX-P1)

### Zakleszczanie krótkiego wióra



- Zwiększyć ciśnienie/wydajność chłodziwa
- Zredukować prędkość skrawania

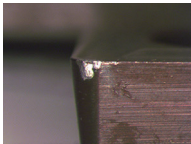
### Szybkie zużycie krawędzi przyłożenia na wiertle prowadzącym



- Zredukować prędkość skrawania
- Zwiększyć koncentrację chłodziwa

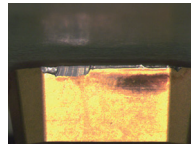
## Problemy z trwałością ostrza

### Wykruszenia na płycie zewnętrznej.



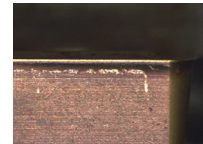
- Zredukować posuw na wejściu
- Wybrać bardziej ciągliwy gatunek
- Wybrać geometrię lepiej łamiącą wiór przy większych posuwach (SCGX-P2)
- Zredukować posuw
- Zredukować prędkość skrawania

### Wykruszenia na płycie centralnej



- Sprawdzić zamocowanie wiertła
- Sprawdzić zamocowanie detalu
- Zredukować posuw na wejściu
- Zwiększyć posuw
- Zredukować prędkość skrawania

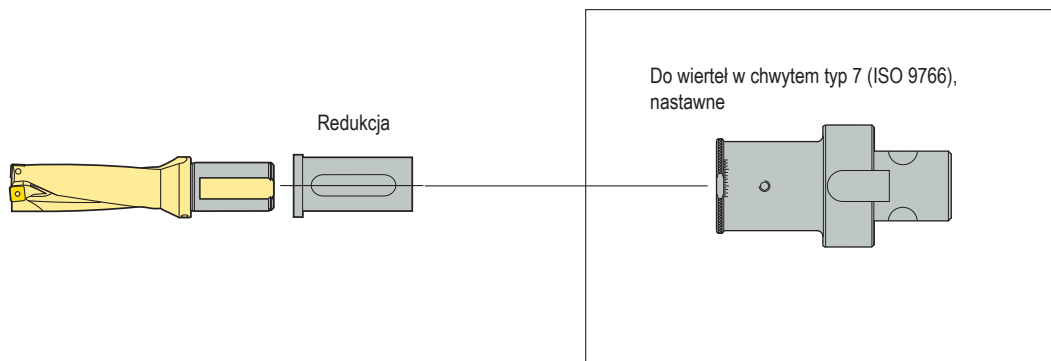
### Zbyt szybkie zużycie pow. przyłożenia



- Zredukować prędkość skrawania
- Zwiększyć ciśnienie chłodziwa
- Wybrać gatunek bardziej odporny na ścieranie



## Oprawki nastawne do wiertel

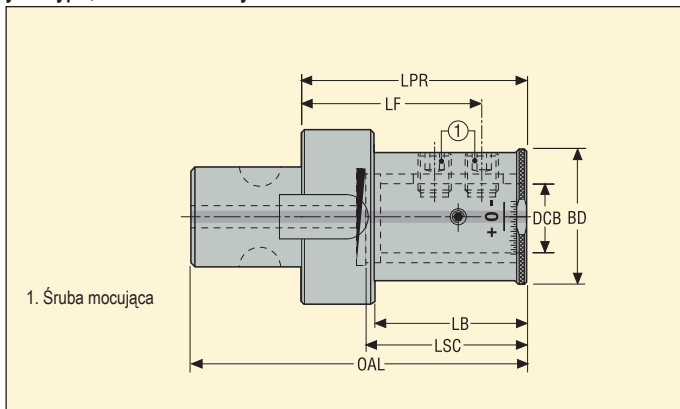


## ADH 6100 – Nastawna oprawka do wiertel, wiertła z chwytem typ 7, – ISO 9766 – Metryczna

Graflex®



- Dla wiertel Perfomax®
- Zakres regulacji od -0,3 mm do +0,8 mm na średnicy



Od strony obrabiarki	Od strony detalu		Oznaczenie	Wymiary w mm						Wyważenie	KG
	Wielkość połączenia Graflex	Dla wiertła z chwytem typu		DCB mm	LPR	LF	BD	OAL	LB		
G6	R7	25,0	BM061610025	70,0	55,0	49,0	110,0	54,0	54,0	PB	1,12
	R7	32,0	BM061610032	85,0	70,0	71,0	125,0	66,0	60,5	PB	2,09
	R7	40,0	BM061610040	85,0	70,0	81,0	125,0	66,0	60,5	PB	2,38

PB=Konstrukcja wstępnie wyważona (patrz rozdział Wyważenie w katalogu Systemy Narzędziowe)

### Części zamienne

Dla DCB mm	Zabierak	Śruba mocująca
25	90M61	950AF1210014
32	90M61	950AF1210020
40	90M61	950AF1210020

### Akcesoria\*

Klucz (Typu T)	Klucz	Tulejka redukcyjna	Tulejka redukcyjna 2
DOUBLE-T	H6B-H6.0L	–	
DOUBLE-T	H6B-H6.0L	05B61003225	
DOUBLE-T	H6B-H6.0L	05B61004025	05B61004032

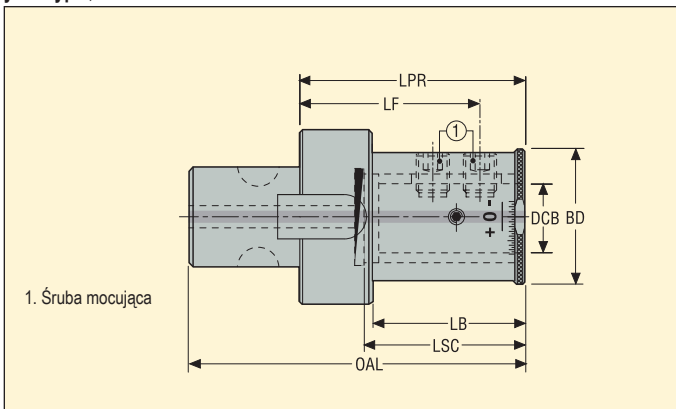
\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.  
Proszę sprawdzić dostępność w aktualnym cenniku

## ADH 6101 – Nastawna oprawka do wiertel, wiertła z chwytem typ 7, - Calowe

Graflex®



- Dla wiertel Perfomax®
- Zakres regulacji od -0,3 mm do +0,8 mm na średnicy



Od strony obrabiarki	Od strony detalu		Oznaczenie	Wymiary w mm						Wyważenie	
	Wielkość połączenia Graflex	Dla wiertła z chwytem typu		DCB mm	LPR	LF	BD	OAL	LB		
G6	R7	25,4	BM061610125	70,0	55,0	49,0	110,0	54,0	54,5	PB	1,11
	R7	38,1	BM061610138	85,0	70,0	81,0	125,0	66,0	60,5	PB	2,45

PB=Konstrukcja wstępnie wyważona (patrz rozdział Wyważenie w katalogu Systemy Narzędziowe)

### Części zamienne

### Akcesoria\*

Dla DCB cale	Zabierak	Śruba mocująca	Klucz (Typu T)	Klucz
1,00	90M61	950AF1210014	DOUBLE-T	H6B-H6.0L
1,50	90M61	950AF1210020	-	H06-4

\*Akcesoria nie zawarte w dostawie.

Proszę sprawdzić dostępność w aktualnym cenniku