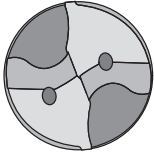


Wiertła monolityczne węglikowe

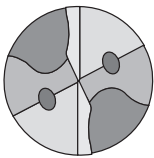




WSU

Wiertła
SHARK
Uniwersalne

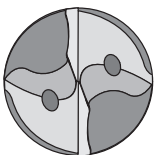
- Unikalna konstrukcja ostrza z szerokim otwartym rowkiem i mocnym rdzeniem
- Mocny punkt do wiercenia z wyższymi posuwami bez potrzeby wcześniejszego nawiercania
- Falista krawędź tnąca zapewnia wysoką wydajność cięcia i ochronę naroża
- Doskonała kontrola wiórów
- Dostępne od 3xD do 8xD również ze spiralnymi wewnętrznymi otworami doprowadzającymi chłodziwo
- Wiercenie we wszystkich rodzajach materiałów, w tym w materiałach żaroodpornych
- Krawędzie honowane
- *Unique Flute construction with a wide flute open and a strong core*
- *Strong Point for drilling at higher feeds without the need for pecking*
- *Wavy Cutting Edge provides high cutting action and corner protection*
- *Excellent chip control*
- *Available from 3xD upto 8xD with and without spiral internal coolant holes*
- *Drilling into all kinds of materials, including heat resistive materials*
- *Edge Honed*



WSI

Wiertła
SHARK
Inox

- Unikalna konstrukcja ostrza z szerokim otwartym rowkiem i mocnym rdzeniem
- Ulepszone możliwości centrowania dla lepszej dokładności pozycjonowania i ulepszona jakość otworu.
- Falista krawędź tnąca zapewnia wysoką wydajność cięcia i ochronę narożników
- Dostępne w wersjach 3xD i 5xD ze spiralnymi wewnętrznymi otworami doprowadzającymi chłodziwo
- Idealny do stali nierdzewnej i stopów tytanu
- Zaawansowana powłoka zapewniająca dodatkowe smarowanie, wyższe prędkości i posuwy oraz zwiększoną ochronę przed zużyciem
- Polerowane rowki dla lepszego odprowadzania wiórów
- Krawędzie honowane
- *Unique Flute construction with a wide flute open and a strong core*
- *Improved centring capabilities for better positioning accuracy and improved hole quality.*
- *Wavy Cutting Edge provides high cutting action and corner protection*
- *Available from 3xD & 5xD with spiral internal coolant holes*
- *Ideal for Stainless Steels and Titaniums alloys*
- *Advanced coating for added lubricity, higher speeds & feeds, and increased wear protection*
- *Polished Flutes for better chip evacuation*
- *Edge Honed*



WSUD

Wiertła
SHARK
Uniwersalne
Długie

- Unikalna konstrukcja ostrza z szerokim otwartym rowkiem i mocnym rdzeniem
- Do wiercenia przy wyższych posuwach od 3 do 5 razy większych niż szybkość penetracji z mniejszym momentem obrotowym i mniejszym zużyciem energii niż zwykłe wiertła z węgla spiekane
- Duża kieszeń w pobliżu środka wiertła dla lepszego odprowadzania wiórów
- Dostępne od 3xD do 20xD ze spiralnymi wewnętrznymi otworami doprowadzającymi chłodziwo
- Ostrzejsze cięcie zmniejsza siły dociskowe i wytwarza mniejsze wióry, co ułatwia obróbkę otworów
- Podwójny margines zapewnia doskonałą prostoliniowość i wykończenie powierzchni, idealne do wiercenia głębokich otworów
- Uniwersalne wiercenie w różnych materiałach, w tym w materiałach trudnych do skrawania
- Powłoka AlCrN-PRO dla dodatkowej smarności, wyższych prędkości i posuwów oraz zwiększonej ochrony przed zużyciem
- Polerowane rowki dla lepszego odprowadzania wiórów
- Krawędzie honowane
- *Unique Flute construction with a wide flute open and a strong core*
- *Strong Point for drilling at higher feeds 3 to 5+ times the penetration rate with less torque and power consumption than regular carbide drills*
- *Large pocket near centre of drill for better chip evacuation*
- *Available from 3xD upto 20xD with spiral internal coolant holes*
- *Sharper cutting action reduces thrust forces and produces smaller chips for easy hole processing*
- *Double margin provides excellent straightness and surface finish ideal for deep hole drilling*
- *Universal drilling for various types of material including difficult to cut materials*
- *AlCrN- PRO coating for added lubricity, higher speeds & feeds, and increased wear protection*
- *Polished Flutes for better chip evacuation*
- *Edge Honed*


WSU

WSI

WSUD

 Kąt wierzchołkowy
Tip angle

 Rodzaj pokrycia
Surface

AlCrN

AlCrN

TiAlN

 Zakres średnic
Range

 D(mm)
 ø3-20

 D(mm)
 ø3-20

 D(mm)
 ø3-20

 Chłodzenie
Colant

brak/IK

brak/IK

IK

 Długości
Length

 3xD
 5xD
 8xD

 3xD
 5xD

 12xD
 15xD
 20xD

 Rodzaj chwytu
Shank form

 Nr strony
Page number

4

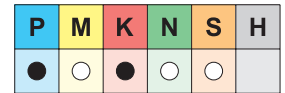
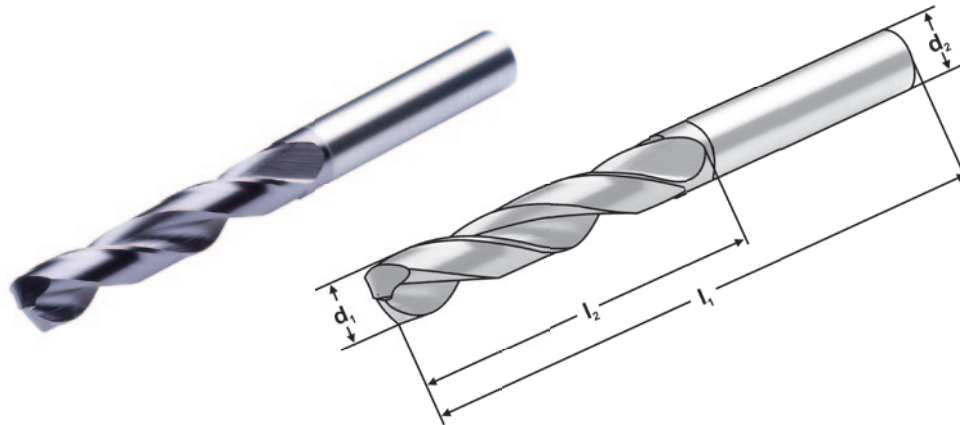
14

20

P	Stal węglowa <i>Steel</i>	●	●	●
	Vc. 70-150 < 45 HRC			
M	Stal nierdzewna <i>Stainless Steel</i>	○	●	●
	Vc. 40-60			
K	Żeliwo <i>Cast iron</i>	●		●
	Vc. 100-140			
N	Sopy aluminium i miedzi <i>Copper</i>	○		○
	Vc. 120-300			
S	Tytan <i>Titanium</i>	○	○	●
	Vc. 30-40			
H	Stal hartowana <i>High-alloyed steel</i>			
	Vc. 40-80 > 45HRC			

 ● główne zastosowanie
primary

 ○ możliwe zastosowanie
secondary

Kod produktu Order no.	d_1	d_2 h6	l_1	l_2
WSU 0310 0300	3,00	6	62	20
WSU 0310 0310	3,10	6	62	20
WSU 0310 0320	3,20	6	62	20
WSU 0310 0330	3,30	6	62	20
WSU 0310 0340	3,40	6	62	20
WSU 0310 0350	3,50	6	62	20
WSU 0310 0360	3,60	6	62	20
WSU 0310 0370	3,70	6	62	20
WSU 0310 0380	3,80	6	66	24
WSU 0310 0390	3,90	6	66	24
WSU 0310 0400	4,00	6	66	24
WSU 0310 0410	4,10	6	66	24
WSU 0310 0420	4,20	6	66	24
WSU 0310 0430	4,30	6	66	24
WSU 0310 0440	4,40	6	66	24

Kod produktu Order no.	d_1	d_2 h6	l_1	l_2
WSU 0310 0450	4,50	6	66	24
WSU 0310 0460	4,60	6	66	24
WSU 0310 0470	4,70	6	66	24
WSU 0310 0480	4,80	6	66	28
WSU 0310 0490	4,90	6	66	28
WSU 0310 0500	5,00	6	66	28
WSU 0310 0510	5,10	6	66	28
WSU 0310 0520	5,20	6	66	28
WSU 0310 0530	5,30	6	66	28
WSU 0310 0540	5,40	6	66	28
WSU 0310 0550	5,50	6	66	28
WSU 0310 0560	5,60	6	66	28
WSU 0310 0570	5,70	6	66	28
WSU 0310 0580	5,80	6	66	28
WSU 0310 0590	5,90	6	66	28



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0310 0600	6,00	6	66	28
WSU 0310 0610	6,10	8	79	34
WSU 0310 0620	6,20	8	79	34
WSU 0310 0630	6,30	8	79	34
WSU 0310 0640	6,40	8	79	34
WSU 0310 0650	6,50	8	79	34
WSU 0310 0660	6,60	8	79	34
WSU 0310 0670	6,70	8	79	34
WSU 0310 0680	6,80	8	79	34
WSU 0310 0690	6,90	8	79	34
WSU 0310 0700	7,00	8	79	34
WSU 0310 0710	7,10	8	79	41
WSU 0310 0720	7,20	8	79	41
WSU 0310 0730	7,30	8	79	41
WSU 0310 0740	7,40	8	79	41
WSU 0310 0750	7,50	8	79	41
WSU 0310 0760	7,60	8	79	41
WSU 0310 0770	7,70	8	79	41
WSU 0310 0780	7,80	8	79	41
WSU 0310 0790	7,90	8	79	41
WSU 0310 0800	8,00	8	79	41
WSU 0310 0810	8,10	10	89	47
WSU 0310 0820	8,20	10	89	47
WSU 0310 0830	8,30	10	89	47
WSU 0310 0840	8,40	10	89	47
WSU 0310 0850	8,50	10	89	47
WSU 0310 0860	8,60	10	89	47
WSU 0310 0870	8,70	10	89	47
WSU 0310 0880	8,80	10	89	47
WSU 0310 0890	8,90	10	89	47
WSU 0310 0900	9,00	10	89	47
WSU 0310 0910	9,10	10	89	47
WSU 0310 0920	9,20	10	89	47
WSU 0310 0930	9,30	10	89	47
WSU 0310 0940	9,40	10	89	47
WSU 0310 0950	9,50	10	89	47
WSU 0310 0960	9,60	10	89	47
WSU 0310 0970	9,70	10	89	47
WSU 0310 0980	9,80	10	89	47

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0310 0990	9,90	10	89	47
WSU 0310 1000	10,00	10	89	47
WSU 0310 1010	10,10	12	102	55
WSU 0310 1020	10,20	12	102	55
WSU 0310 1030	10,30	12	102	55
WSU 0310 1040	10,40	12	102	55
WSU 0310 1050	10,50	12	102	55
WSU 0310 1060	10,60	12	102	55
WSU 0310 1070	10,70	12	102	55
WSU 0310 1080	10,80	12	102	55
WSU 0310 1090	10,90	12	102	55
WSU 0310 1100	11,00	12	102	55
WSU 0310 1110	11,10	12	102	55
WSU 0310 1120	11,20	12	102	55
WSU 0310 1130	11,30	12	102	55
WSU 0310 1140	11,40	12	102	55
WSU 0310 1150	11,50	12	102	55
WSU 0310 1160	11,60	12	102	55
WSU 0310 1170	11,70	12	102	55
WSU 0310 1180	11,80	12	102	55
WSU 0310 1190	11,90	12	102	55
WSU 0310 1200	12,00	12	102	55
WSU 0310 1250	12,50	14	107	60
WSU 0310 1270	12,70	14	107	60
WSU 0310 1300	13,00	14	107	60
WSU 0310 1350	13,50	14	107	60
WSU 0310 1400	14,00	14	107	60
WSU 0310 1450	14,50	16	115	65
WSU 0310 1500	15,00	16	115	65
WSU 0310 1550	15,50	16	115	65
WSU 0310 1600	16,00	16	115	65
WSU 0310 1650	16,50	18	123	73
WSU 0310 1700	17,00	18	123	73
WSU 0310 1750	17,50	18	123	73
WSU 0310 1800	18,00	18	123	73
WSU 0310 1850	18,50	20	131	79
WSU 0310 1900	19,00	20	131	79
WSU 0310 1950	19,50	20	131	79
WSU 0310 2000	20,00	20	131	79

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSU 0311 0600

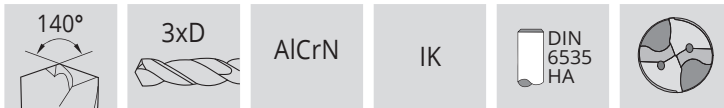
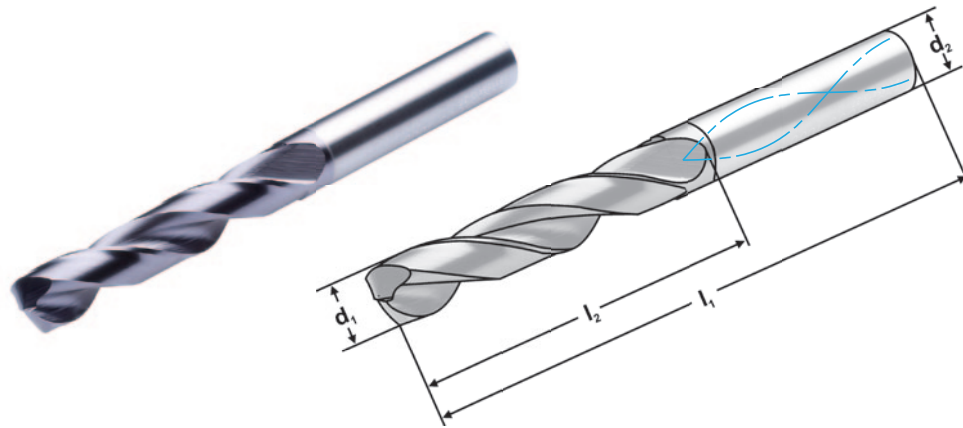
Note:

HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSU 0311 0600



WSU wiertła pełnowęglkowe 3xD z chłodzeniem wewnętrznym

WSU Solid carbide high performance drills 3xD with internal cooling



Kod produktu Order no.	d_1	d_2 h6	l_1	l_2
WSU 0320 0300	3,00	6	62	20
WSU 0320 0310	3,10	6	62	20
WSU 0320 0320	3,20	6	62	20
WSU 0320 0330	3,30	6	62	20
WSU 0320 0340	3,40	6	62	20
WSU 0320 0350	3,50	6	62	20
WSU 0320 0360	3,60	6	62	20
WSU 0320 0370	3,70	6	62	20
WSU 0320 0380	3,80	6	66	24
WSU 0320 0390	3,90	6	66	24
WSU 0320 0400	4,00	6	66	24
WSU 0320 0410	4,10	6	66	24
WSU 0320 0420	4,20	6	66	24
WSU 0320 0430	4,30	6	66	24
WSU 0320 0440	4,40	6	66	24

Kod produktu Order no.	d_1	d_2 h6	l_1	l_2
WSU 0320 0450	4,50	6	66	24
WSU 0320 0460	4,60	6	66	24
WSU 0320 0470	4,70	6	66	24
WSU 0320 0480	4,80	6	66	28
WSU 0320 0490	4,90	6	66	28
WSU 0320 0500	5,00	6	66	28
WSU 0320 0510	5,10	6	66	28
WSU 0320 0520	5,20	6	66	28
WSU 0320 0530	5,30	6	66	28
WSU 0320 0540	5,40	6	66	28
WSU 0320 0550	5,50	6	66	28
WSU 0320 0560	5,60	6	66	28
WSU 0320 0570	5,70	6	66	28
WSU 0320 0580	5,80	6	66	28
WSU 0320 0590	5,90	6	66	28



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0320 0600	6,00	6	66	28
WSU 0320 0610	6,10	8	79	34
WSU 0320 0620	6,20	8	79	34
WSU 0320 0630	6,30	8	79	34
WSU 0320 0640	6,40	8	79	34
WSU 0320 0650	6,50	8	79	34
WSU 0320 0660	6,60	8	79	34
WSU 0320 0670	6,70	8	79	34
WSU 0320 0680	6,80	8	79	34
WSU 0320 0690	6,90	8	79	34
WSU 0320 0700	7,00	8	79	34
WSU 0320 0710	7,10	8	79	41
WSU 0320 0720	7,20	8	79	41
WSU 0320 0730	7,30	8	79	41
WSU 0320 0740	7,40	8	79	41
WSU 0320 0750	7,50	8	79	41
WSU 0320 0760	7,60	8	79	41
WSU 0320 0770	7,70	8	79	41
WSU 0320 0780	7,80	8	79	41
WSU 0320 0790	7,90	8	79	41
WSU 0320 0800	8,00	8	79	41
WSU 0320 0810	8,10	10	89	47
WSU 0320 0820	8,20	10	89	47
WSU 0320 0830	8,30	10	89	47
WSU 0320 0840	8,40	10	89	47
WSU 0320 0850	8,50	10	89	47
WSU 0320 0860	8,60	10	89	47
WSU 0320 0870	8,70	10	89	47
WSU 0320 0880	8,80	10	89	47
WSU 0320 0890	8,90	10	89	47
WSU 0320 0900	9,00	10	89	47
WSU 0320 0910	9,10	10	89	47
WSU 0320 0920	9,20	10	89	47
WSU 0320 0930	9,30	10	89	47
WSU 0320 0940	9,40	10	89	47
WSU 0320 0950	9,50	10	89	47
WSU 0320 0960	9,60	10	89	47
WSU 0320 0970	9,70	10	89	47
WSU 0320 0980	9,80	10	89	47

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0320 0990	9,90	10	89	47
WSU 0320 1000	10,00	10	89	47
WSU 0320 1010	10,10	12	102	55
WSU 0320 1020	10,20	12	102	55
WSU 0320 1030	10,30	12	102	55
WSU 0320 1040	10,40	12	102	55
WSU 0320 1050	10,50	12	102	55
WSU 0320 1060	10,60	12	102	55
WSU 0320 1070	10,70	12	102	55
WSU 0320 1080	10,80	12	102	55
WSU 0320 1090	10,90	12	102	55
WSU 0320 1100	11,00	12	102	55
WSU 0320 1110	11,10	12	102	55
WSU 0320 1120	11,20	12	102	55
WSU 0320 1130	11,30	12	102	55
WSU 0320 1140	11,40	12	102	55
WSU 0320 1150	11,50	12	102	55
WSU 0320 1160	11,60	12	102	55
WSU 0320 1170	11,70	12	102	55
WSU 0320 1180	11,80	12	102	55
WSU 0320 1190	11,90	12	102	55
WSU 0320 1200	12,00	12	102	55
WSU 0320 1250	12,50	14	107	60
WSU 0320 1270	12,70	14	107	60
WSU 0320 1300	13,00	14	107	60
WSU 0320 1350	13,50	14	107	60
WSU 0320 1400	14,00	14	107	60
WSU 0320 1450	14,50	16	115	65
WSU 0320 1500	15,00	16	115	65
WSU 0320 1550	15,50	16	115	65
WSU 0320 1600	16,00	16	115	65
WSU 0320 1650	16,50	18	123	73
WSU 0320 1700	17,00	18	123	73
WSU 0320 1750	17,50	18	123	73
WSU 0320 1800	18,00	18	123	73
WSU 0320 1850	18,50	20	131	79
WSU 0320 1900	19,00	20	131	79
WSU 0320 1950	19,50	20	131	79
WSU 0320 2000	20,00	20	131	79

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSU 0321 0600

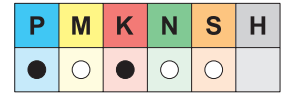
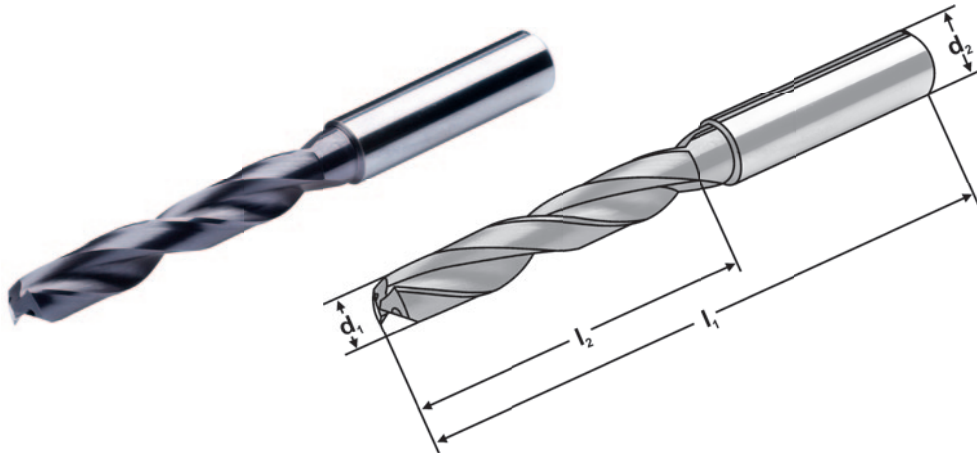
Note:

HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSU 0321 0600



WSU wiertła pełnowęglkowe 5xD

WSU Solid carbide high performance drills 5xD



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0510 0300	3,00	6	66	28
WSU 0510 0310	3,10	6	66	28
WSU 0510 0320	3,20	6	66	28
WSU 0510 0330	3,30	6	66	28
WSU 0510 0340	3,40	6	66	28
WSU 0510 0350	3,50	6	66	28
WSU 0510 0360	3,60	6	66	28
WSU 0510 0370	3,70	6	66	28
WSU 0510 0380	3,80	6	74	36
WSU 0510 0390	3,90	6	74	36
WSU 0510 0400	4,00	6	74	36
WSU 0510 0410	4,10	6	74	36
WSU 0510 0420	4,20	6	74	36
WSU 0510 0430	4,30	6	74	36
WSU 0510 0440	4,40	6	74	36

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0510 0450	4,50	6	74	36
WSU 0510 0460	4,60	6	74	36
WSU 0510 0470	4,70	6	74	36
WSU 0510 0480	4,80	6	82	44
WSU 0510 0490	4,90	6	82	44
WSU 0510 0500	5,00	6	82	44
WSU 0510 0510	5,10	6	82	44
WSU 0510 0520	5,20	6	82	44
WSU 0510 0530	5,30	6	82	44
WSU 0510 0540	5,40	6	82	44
WSU 0510 0550	5,50	6	82	44
WSU 0510 0560	5,60	6	82	44
WSU 0510 0570	5,70	6	82	44
WSU 0510 0580	5,80	6	82	44
WSU 0510 0590	5,90	6	82	44



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0510 0600	6,00	6	82	44
WSU 0510 0610	6,10	6	82	44
WSU 0510 0620	6,20	8	91	53
WSU 0510 0630	6,30	8	91	53
WSU 0510 0640	6,40	8	91	53
WSU 0510 0650	6,50	8	91	53
WSU 0510 0660	6,60	8	91	53
WSU 0510 0670	6,70	8	91	53
WSU 0510 0680	6,80	8	91	53
WSU 0510 0690	6,90	8	91	53
WSU 0510 0700	7,00	8	91	53
WSU 0510 0710	7,10	8	91	53
WSU 0510 0720	7,20	8	91	53
WSU 0510 0730	7,30	8	91	53
WSU 0510 0740	7,40	8	91	53
WSU 0510 0750	7,50	8	91	53
WSU 0510 0760	7,60	8	91	53
WSU 0510 0770	7,70	8	91	53
WSU 0510 0780	7,80	8	91	53
WSU 0510 0790	7,90	8	91	53
WSU 0510 0800	8,00	8	91	53
WSU 0510 0810	8,10	10	103	61
WSU 0510 0820	8,20	10	103	61
WSU 0510 0830	8,30	10	103	61
WSU 0510 0840	8,40	10	103	61
WSU 0510 0850	8,50	10	103	61
WSU 0510 0860	8,60	10	103	61
WSU 0510 0870	8,70	10	103	61
WSU 0510 0880	8,80	10	103	61
WSU 0510 0890	8,90	10	103	61
WSU 0510 0900	9,00	10	103	61
WSU 0510 0910	9,10	10	103	61
WSU 0510 0920	9,20	10	103	61
WSU 0510 0930	9,30	10	103	61
WSU 0510 0940	9,40	10	103	61
WSU 0510 0950	9,50	10	103	61
WSU 0510 0960	9,60	10	103	61
WSU 0510 0970	9,70	10	103	61
WSU 0510 0980	9,80	10	103	61

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0510 0990	9,90	10	103	61
WSU 0510 1000	10,00	10	103	61
WSU 0510 1010	10,10	12	118	71
WSU 0510 1020	10,20	12	118	71
WSU 0510 1030	10,30	12	118	71
WSU 0510 1040	10,40	12	118	71
WSU 0510 1050	10,50	12	118	71
WSU 0510 1060	10,60	12	118	71
WSU 0510 1070	10,70	12	118	71
WSU 0510 1080	10,80	12	118	71
WSU 0510 1090	10,90	12	118	71
WSU 0510 1100	11,00	12	118	71
WSU 0510 1110	11,10	12	118	71
WSU 0510 1120	11,20	12	118	71
WSU 0510 1130	11,30	12	118	71
WSU 0510 1140	11,40	12	118	71
WSU 0510 1150	11,50	12	118	71
WSU 0510 1160	11,60	12	118	71
WSU 0510 1170	11,70	12	118	71
WSU 0510 1180	11,80	12	118	71
WSU 0510 1190	11,90	12	118	71
WSU 0510 1200	12,00	12	118	71
WSU 0510 1250	12,50	14	124	77
WSU 0510 1270	12,70	14	124	77
WSU 0510 1300	13,00	14	124	77
WSU 0510 1350	13,50	14	124	77
WSU 0510 1400	14,00	14	124	77
WSU 0510 1450	14,50	16	133	83
WSU 0510 1500	15,00	16	133	83
WSU 0510 1550	15,50	16	133	83
WSU 0510 1600	16,00	16	133	83
WSU 0510 1650	16,50	18	143	93
WSU 0510 1700	17,00	18	143	93
WSU 0510 1750	17,50	18	143	93
WSU 0510 1800	18,00	18	143	93
WSU 0510 1850	18,50	20	153	101
WSU 0510 1900	19,00	20	153	101
WSU 0510 1950	19,50	20	153	101
WSU 0510 2000	20,00	20	153	101

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSU 0511 0600

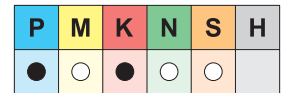
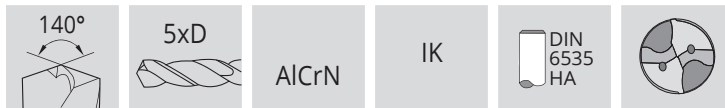
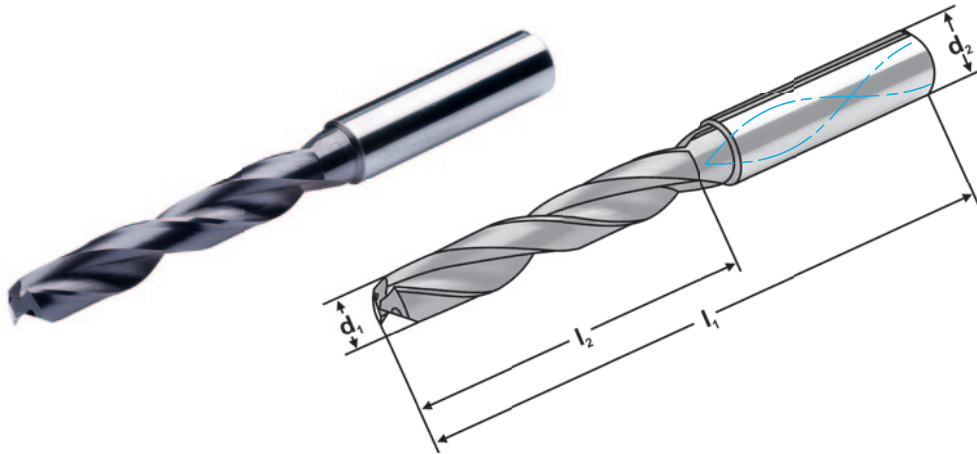
Note:

HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSU 0511 0600



WSU wiertła pełnowęglkowe 5xD z chłodzeniem wewnętrznym

WSU Solid carbide high performance drills 5xD with internal cooling



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0520 0300	3,00	6	66	28
WSU 0520 0310	3,10	6	66	28
WSU 0520 0320	3,20	6	66	28
WSU 0520 0330	3,30	6	66	28
WSU 0520 0340	3,40	6	66	28
WSU 0520 0350	3,50	6	66	28
WSU 0520 0360	3,60	6	66	28
WSU 0520 0370	3,70	6	66	28
WSU 0520 0380	3,80	6	74	36
WSU 0520 0390	3,90	6	74	36
WSU 0520 0400	4,00	6	74	36
WSU 0520 0410	4,10	6	74	36
WSU 0520 0420	4,20	6	74	36
WSU 0520 0430	4,30	6	74	36
WSU 0520 0440	4,40	6	74	36

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0520 0450	4,50	6	74	36
WSU 0520 0460	4,60	6	74	36
WSU 0520 0470	4,70	6	74	36
WSU 0520 0480	4,80	6	82	44
WSU 0520 0490	4,90	6	82	44
WSU 0520 0500	5,00	6	82	44
WSU 0520 0510	5,10	6	82	44
WSU 0520 0520	5,20	6	82	44
WSU 0520 0530	5,30	6	82	44
WSU 0520 0540	5,40	6	82	44
WSU 0520 0550	5,50	6	82	44
WSU 0520 0560	5,60	6	82	44
WSU 0520 0570	5,70	6	82	44
WSU 0520 0580	5,80	6	82	44
WSU 0520 0590	5,90	6	82	44



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0520 0600	6,00	6	82	44
WSU 0520 0610	6,10	6	82	44
WSU 0520 0620	6,20	8	91	53
WSU 0520 0630	6,30	8	91	53
WSU 0520 0640	6,40	8	91	53
WSU 0520 0650	6,50	8	91	53
WSU 0520 0660	6,60	8	91	53
WSU 0520 0670	6,70	8	91	53
WSU 0520 0680	6,80	8	91	53
WSU 0520 0690	6,90	8	91	53
WSU 0520 0700	7,00	8	91	53
WSU 0520 0710	7,10	8	91	53
WSU 0520 0720	7,20	8	91	53
WSU 0520 0730	7,30	8	91	53
WSU 0520 0740	7,40	8	91	53
WSU 0520 0750	7,50	8	91	53
WSU 0520 0760	7,60	8	91	53
WSU 0520 0770	7,70	8	91	53
WSU 0520 0780	7,80	8	91	53
WSU 0520 0790	7,90	8	91	53
WSU 0520 0800	8,00	8	91	53
WSU 0520 0810	8,10	10	103	61
WSU 0520 0820	8,20	10	103	61
WSU 0520 0830	8,30	10	103	61
WSU 0520 0840	8,40	10	103	61
WSU 0520 0850	8,50	10	103	61
WSU 0520 0860	8,60	10	103	61
WSU 0520 0870	8,70	10	103	61
WSU 0520 0880	8,80	10	103	61
WSU 0520 0890	8,90	10	103	61
WSU 0520 0900	9,00	10	103	61
WSU 0520 0910	9,10	10	103	61
WSU 0520 0920	9,20	10	103	61
WSU 0520 0930	9,30	10	103	61
WSU 0520 0940	9,40	10	103	61
WSU 0520 0950	9,50	10	103	61
WSU 0520 0960	9,60	10	103	61
WSU 0520 0970	9,70	10	103	61
WSU 0520 0980	9,80	10	103	61

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0520 0990	9,90	10	103	61
WSU 0520 1000	10,00	10	103	61
WSU 0520 1010	10,10	12	118	71
WSU 0520 1020	10,20	12	118	71
WSU 0520 1030	10,30	12	118	71
WSU 0520 1040	10,40	12	118	71
WSU 0520 1050	10,50	12	118	71
WSU 0520 1060	10,60	12	118	71
WSU 0520 1070	10,70	12	118	71
WSU 0520 1080	10,80	12	118	71
WSU 0520 1090	10,90	12	118	71
WSU 0520 1100	11,00	12	118	71
WSU 0520 1110	11,10	12	118	71
WSU 0520 1120	11,20	12	118	71
WSU 0520 1130	11,30	12	118	71
WSU 0520 1140	11,40	12	118	71
WSU 0520 1150	11,50	12	118	71
WSU 0520 1160	11,60	12	118	71
WSU 0520 1170	11,70	12	118	71
WSU 0520 1180	11,80	12	118	71
WSU 0520 1190	11,90	12	118	71
WSU 0520 1200	12,00	12	118	71
WSU 0520 1250	12,50	14	124	77
WSU 0520 1270	12,70	14	124	77
WSU 0520 1300	13,00	14	124	77
WSU 0520 1350	13,50	14	124	77
WSU 0520 1400	14,00	14	124	77
WSU 0520 1450	14,50	16	133	83
WSU 0520 1500	15,00	16	133	83
WSU 0520 1550	15,50	16	133	83
WSU 0520 1600	16,00	16	133	83
WSU 0520 1650	16,50	18	143	93
WSU 0520 1700	17,00	18	143	93
WSU 0520 1750	17,50	18	143	93
WSU 0520 1800	18,00	18	143	93
WSU 0520 1850	18,50	20	153	101
WSU 0520 1900	19,00	20	153	101
WSU 0520 1950	19,50	20	153	101
WSU 0520 2000	20,00	20	153	101

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSU 0521 0600

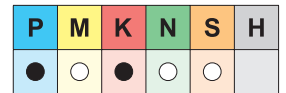
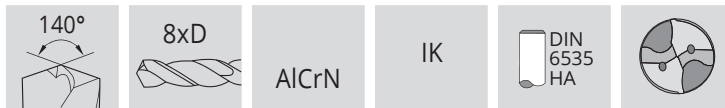
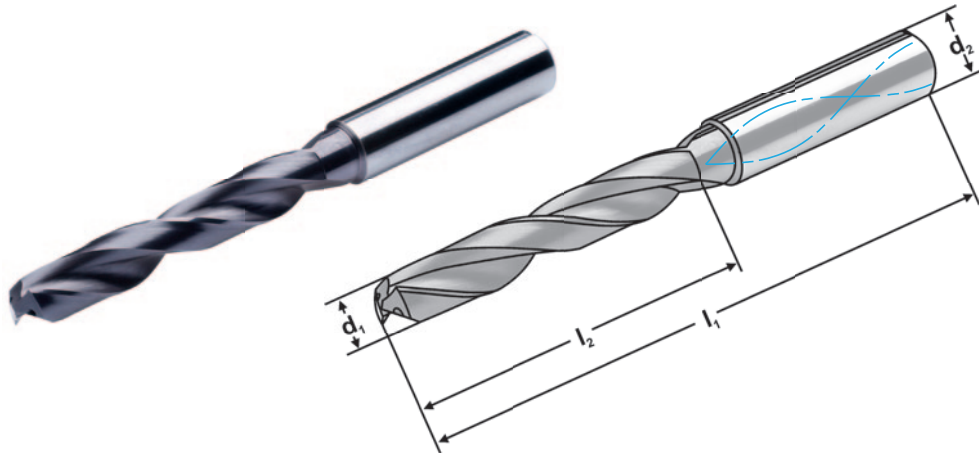
Note:

HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSU 0521 0600



WSU wiertła pełnowęglkowe 8xD z chłodzeniem wewnętrznym

WSU Solid carbide high performance drills 8xD with internal cooling



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0820 0300	3,00	6	72	34
WSU 0820 0310	3,10	6	72	34
WSU 0820 0320	3,20	6	72	34
WSU 0820 0330	3,30	6	72	34
WSU 0820 0340	3,40	6	72	34
WSU 0820 0350	3,50	6	72	34
WSU 0820 0360	3,60	6	72	34
WSU 0820 0370	3,70	6	72	34
WSU 0820 0380	3,80	6	81	43
WSU 0820 0390	3,90	6	81	43
WSU 0820 0400	4,00	6	81	43
WSU 0820 0410	4,10	6	81	43
WSU 0820 0420	4,20	6	81	43
WSU 0820 0430	4,30	6	81	43
WSU 0820 0440	4,40	6	81	43

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0820 0450	4,50	6	81	43
WSU 0820 0460	4,60	6	81	43
WSU 0820 0470	4,70	6	81	43
WSU 0820 0480	4,80	6	95	57
WSU 0820 0490	4,90	6	95	57
WSU 0820 0500	5,00	6	95	57
WSU 0820 0510	5,10	6	95	57
WSU 0820 0520	5,20	6	95	57
WSU 0820 0530	5,30	6	95	57
WSU 0820 0540	5,40	6	95	57
WSU 0820 0550	5,50	6	95	57
WSU 0820 0560	5,60	6	95	57
WSU 0820 0570	5,70	6	95	57
WSU 0820 0580	5,80	6	95	57
WSU 0820 0590	5,90	6	95	57



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0820 0610	6,10	8	114	76
WSU 0820 0620	6,20	8	114	76
WSU 0820 0630	6,30	8	114	76
WSU 0820 0640	6,40	8	114	76
WSU 0820 0650	6,50	8	114	76
WSU 0820 0660	6,60	8	114	76
WSU 0820 0670	6,70	8	114	76
WSU 0820 0680	6,80	8	114	76
WSU 0820 0690	6,90	8	114	76
WSU 0820 0700	7,00	8	116	76
WSU 0820 0710	7,10	8	116	76
WSU 0820 0720	7,20	8	116	76
WSU 0820 0730	7,30	8	116	76
WSU 0820 0740	7,40	8	116	76
WSU 0820 0750	7,50	8	116	76
WSU 0820 0760	7,60	8	116	76
WSU 0820 0770	7,70	8	116	76
WSU 0820 0780	7,80	8	116	76
WSU 0820 0790	7,90	8	116	76
WSU 0820 0800	8,00	8	116	76
WSU 0820 0810	8,10	10	142	95
WSU 0820 0820	8,20	10	142	95
WSU 0820 0830	8,30	10	142	95
WSU 0820 0840	8,40	10	142	95
WSU 0820 0850	8,50	10	142	95
WSU 0820 0860	8,60	10	142	95
WSU 0820 0870	8,70	10	142	95
WSU 0820 0880	8,80	10	142	95
WSU 0820 0890	8,90	10	142	95
WSU 0820 0900	9,00	10	142	95
WSU 0820 0910	9,10	10	142	95
WSU 0820 0920	9,20	10	142	95
WSU 0820 0930	9,30	10	142	95
WSU 0820 0940	9,40	10	142	95
WSU 0820 0950	9,50	10	142	95
WSU 0820 0960	9,60	10	142	95

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSU 0820 0970	9,70	10	142	95
WSU 0820 0980	9,80	10	142	95
WSU 0820 0990	9,90	10	142	95
WSU 0820 1000	10,00	10	142	95
WSU 0820 1010	10,10	12	162	114
WSU 0820 1020	10,20	12	162	114
WSU 0820 1030	10,30	12	162	114
WSU 0820 1040	10,40	12	162	114
WSU 0820 1050	10,50	12	162	114
WSU 0820 1060	10,60	12	162	114
WSU 0820 1070	10,70	12	162	114
WSU 0820 1080	10,80	12	162	114
WSU 0820 1090	10,90	12	162	114
WSU 0820 1100	11,00	12	162	114
WSU 0820 1110	11,10	12	162	114
WSU 0820 1120	11,20	12	162	114
WSU 0820 1130	11,30	12	162	114
WSU 0820 1140	11,40	12	162	114
WSU 0820 1150	11,50	12	162	114
WSU 0820 1160	11,60	12	162	114
WSU 0820 1170	11,70	12	162	114
WSU 0820 1180	11,80	12	162	114
WSU 0820 1190	11,90	12	162	114
WSU 0820 1200	12,00	12	162	114
WSU 0820 1250	12,50	14	178	133
WSU 0820 1300	13,00	14	178	133
WSU 0820 1350	13,50	14	178	133
WSU 0820 1400	14,00	14	178	133
WSU 0820 1450	14,50	16	204	152
WSU 0820 1500	15,00	16	204	152
WSU 0820 1550	15,50	16	204	152
WSU 0820 1600	16,00	16	204	152
WSU 0820 1650	16,50	18	223	171
WSU 0820 1700	17,00	18	223	171
WSU 0820 1750	17,50	18	223	171
WSU 0820 1800	18,00	18	223	171

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSU 0821 0600

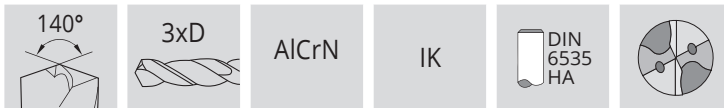
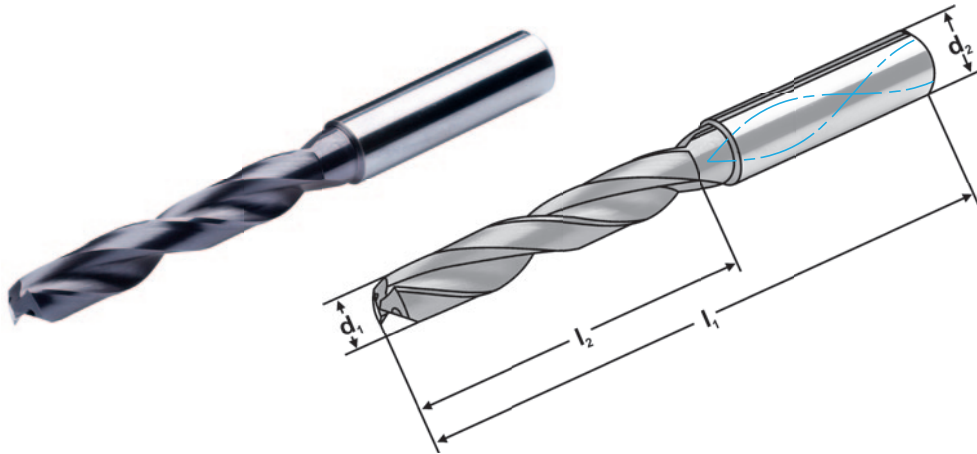
Note:

HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSU 0821 0600



WSI wiertła pełnowęglkowe 3xD z chłodzeniem wewnętrznym

WSI Solid carbide high performance drills 3xD with internal cooling



Kod produktu Order no.	d_1	d_2 h6	l_1	l_2
WSI 0320 0300	3,00	6	62	20
WSI 0320 0310	3,10	6	62	20
WSI 0320 0320	3,20	6	62	20
WSI 0320 0330	3,30	6	62	20
WSI 0320 0340	3,40	6	62	20
WSI 0320 0350	3,50	6	62	20
WSI 0320 0360	3,60	6	62	20
WSI 0320 0370	3,70	6	62	20
WSI 0320 0380	3,80	6	66	24
WSI 0320 0390	3,90	6	66	24
WSI 0320 0400	4,00	6	66	24
WSI 0320 0410	4,10	6	66	24
WSI 0320 0420	4,20	6	66	24
WSI 0320 0430	4,30	6	66	24
WSI 0320 0440	4,40	6	66	24

Kod produktu Order no.	d_1	d_2 h6	l_1	l_2
WSI 0320 0450	4,50	6	66	24
WSI 0320 0460	4,60	6	66	24
WSI 0320 0470	4,70	6	66	24
WSI 0320 0480	4,80	6	66	28
WSI 0320 0490	4,90	6	66	28
WSI 0320 0500	5,00	6	66	28
WSI 0320 0510	5,10	6	66	28
WSI 0320 0520	5,20	6	66	28
WSI 0320 0530	5,30	6	66	28
WSI 0320 0540	5,40	6	66	28
WSI 0320 0550	5,50	6	66	28
WSI 0320 0560	5,60	6	66	28
WSI 0320 0570	5,70	6	66	28
WSI 0320 0580	5,80	6	66	28
WSI 0320 0590	5,90	6	66	28



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSI 0320 0600	6,00	6	66	28
WSI 0320 0610	6,10	8	79	34
WSI 0320 0620	6,20	8	79	34
WSI 0320 0630	6,30	8	79	34
WSI 0320 0640	6,40	8	79	34
WSI 0320 0650	6,50	8	79	34
WSI 0320 0660	6,60	8	79	34
WSI 0320 0670	6,70	8	79	34
WSI 0320 0680	6,80	8	79	34
WSI 0320 0690	6,90	8	79	34
WSI 0320 0700	7,00	8	79	34
WSI 0320 0710	7,10	8	79	41
WSI 0320 0720	7,20	8	79	41
WSI 0320 0730	7,30	8	79	41
WSI 0320 0740	7,40	8	79	41
WSI 0320 0750	7,50	8	79	41
WSI 0320 0760	7,60	8	79	41
WSI 0320 0770	7,70	8	79	41
WSI 0320 0780	7,80	8	79	41
WSI 0320 0790	7,90	8	79	41
WSI 0320 0800	8,00	8	79	41
WSI 0320 0810	8,10	10	89	47
WSI 0320 0820	8,20	10	89	47
WSI 0320 0830	8,30	10	89	47
WSI 0320 0840	8,40	10	89	47
WSI 0320 0850	8,50	10	89	47
WSI 0320 0860	8,60	10	89	47
WSI 0320 0870	8,70	10	89	47
WSI 0320 0880	8,80	10	89	47
WSI 0320 0890	8,90	10	89	47
WSI 0320 0900	9,00	10	89	47
WSI 0320 0910	9,10	10	89	47
WSI 0320 0920	9,20	10	89	47
WSI 0320 0930	9,30	10	89	47
WSI 0320 0940	9,40	10	89	47
WSI 0320 0950	9,50	10	89	47
WSI 0320 0960	9,60	10	89	47
WSI 0320 0970	9,70	10	89	47
WSI 0320 0980	9,80	10	89	47

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSI 0320 0990	9,90	10	89	47
WSI 0320 1000	10,00	10	89	47
WSI 0320 1010	10,10	12	102	55
WSI 0320 1020	10,20	12	102	55
WSI 0320 1030	10,30	12	102	55
WSI 0320 1040	10,40	12	102	55
WSI 0320 1050	10,50	12	102	55
WSI 0320 1060	10,60	12	102	55
WSI 0320 1070	10,70	12	102	55
WSI 0320 1080	10,80	12	102	55
WSI 0320 1090	10,90	12	102	55
WSI 0320 1100	11,00	12	102	55
WSI 0320 1110	11,10	12	102	55
WSI 0320 1120	11,20	12	102	55
WSI 0320 1130	11,30	12	102	55
WSI 0320 1140	11,40	12	102	55
WSI 0320 1150	11,50	12	102	55
WSI 0320 1160	11,60	12	102	55
WSI 0320 1170	11,70	12	102	55
WSI 0320 1180	11,80	12	102	55
WSI 0320 1190	11,90	12	102	55
WSI 0320 1200	12,00	12	102	55
WSI 0320 1250	12,50	14	107	60
WSI 0320 1270	12,70	14	107	60
WSI 0320 1300	13,00	14	107	60
WSI 0320 1350	13,50	14	107	60
WSI 0320 1400	14,00	14	107	60
WSI 0320 1450	14,50	16	115	65
WSI 0320 1500	15,00	16	115	65
WSI 0320 1550	15,50	16	115	65
WSI 0320 1600	16,00	16	115	65
WSI 0320 1650	16,50	18	123	73
WSI 0320 1700	17,00	18	123	73
WSI 0320 1750	17,50	18	123	73
WSI 0320 1800	18,00	18	123	73
WSI 0320 1850	18,50	20	131	79
WSI 0320 1900	19,00	20	131	79
WSI 0320 1950	19,50	20	131	79
WSI 0320 2000	20,00	20	131	79

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSI 0321 0600

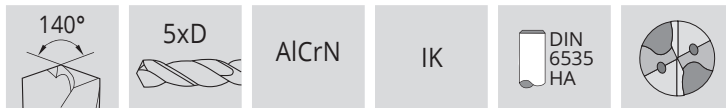
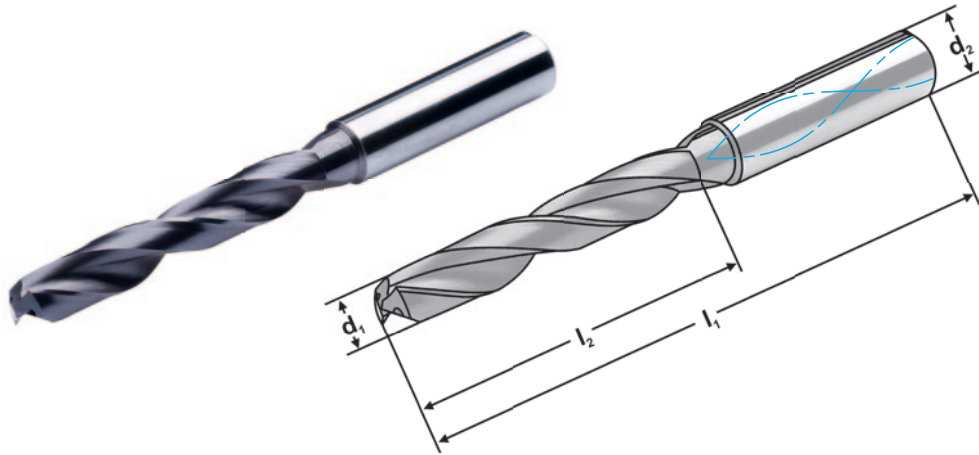
Note:

HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSI 0321 0600



WSI wiertła pełnowęglkowe 5xD z chłodzeniem wewnętrznym

WSI Solid carbide high performance drills 5xD with internal cooling



Kod produktu Order no.	d_1	d_2 h6	l_1	l_2
WSI 0520 0300	3,00	6	66	28
WSI 0520 0310	3,10	6	66	28
WSI 0520 0320	3,20	6	66	28
WSI 0520 0330	3,30	6	66	28
WSI 0520 0340	3,40	6	66	28
WSI 0520 0350	3,50	6	66	28
WSI 0520 0360	3,60	6	66	28
WSI 0520 0370	3,70	6	66	28
WSI 0520 0380	3,80	6	74	36
WSI 0520 0390	3,90	6	74	36
WSI 0520 0400	4,00	6	74	36
WSI 0520 0410	4,10	6	74	36
WSI 0520 0420	4,20	6	74	36
WSI 0520 0430	4,30	6	74	36
WSI 0520 0440	4,40	6	74	36

Kod produktu Order no.	d_1	d_2 h6	l_1	l_2
WSI 0520 0450	4,50	6	74	36
WSI 0520 0460	4,60	6	74	36
WSI 0520 0470	4,70	6	74	36
WSI 0520 0480	4,80	6	82	44
WSI 0520 0490	4,90	6	82	44
WSI 0520 0500	5,00	6	82	44
WSI 0520 0510	5,10	6	82	44
WSI 0520 0520	5,20	6	82	44
WSI 0520 0530	5,30	6	82	44
WSI 0520 0540	5,40	6	82	44
WSI 0520 0550	5,50	6	82	44
WSI 0520 0560	5,60	6	82	44
WSI 0520 0570	5,70	6	82	44
WSI 0520 0580	5,80	6	82	44
WSI 0520 0590	5,90	6	82	44



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSI 0520 0600	6,00	6	82	44
WSI 0520 0610	6,10	6	82	44
WSI 0520 0620	6,20	8	91	53
WSI 0520 0630	6,30	8	91	53
WSI 0520 0640	6,40	8	91	53
WSI 0520 0650	6,50	8	91	53
WSI 0520 0660	6,60	8	91	53
WSI 0520 0670	6,70	8	91	53
WSI 0520 0680	6,80	8	91	53
WSI 0520 0690	6,90	8	91	53
WSI 0520 0700	7,00	8	91	53
WSI 0520 0710	7,10	8	91	53
WSI 0520 0720	7,20	8	91	53
WSI 0520 0730	7,30	8	91	53
WSI 0520 0740	7,40	8	91	53
WSI 0520 0750	7,50	8	91	53
WSI 0520 0760	7,60	8	91	53
WSI 0520 0770	7,70	8	91	53
WSI 0520 0780	7,80	8	91	53
WSI 0520 0790	7,90	8	91	53
WSI 0520 0800	8,00	8	91	53
WSI 0520 0810	8,10	10	103	61
WSI 0520 0820	8,20	10	103	61
WSI 0520 0830	8,30	10	103	61
WSI 0520 0840	8,40	10	103	61
WSI 0520 0850	8,50	10	103	61
WSI 0520 0860	8,60	10	103	61
WSI 0520 0870	8,70	10	103	61
WSI 0520 0880	8,80	10	103	61
WSI 0520 0890	8,90	10	103	61
WSI 0520 0900	9,00	10	103	61
WSI 0520 0910	9,10	10	103	61
WSI 0520 0920	9,20	10	103	61
WSI 0520 0930	9,30	10	103	61
WSI 0520 0940	9,40	10	103	61
WSI 0520 0950	9,50	10	103	61
WSI 0520 0960	9,60	10	103	61
WSI 0520 0970	9,70	10	103	61
WSI 0520 0980	9,80	10	103	61

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSI 0520 0990	9,90	10	103	61
WSI 0520 1000	10,00	10	103	61
WSI 0520 1010	10,10	12	118	71
WSI 0520 1020	10,20	12	118	71
WSI 0520 1030	10,30	12	118	71
WSI 0520 1040	10,40	12	118	71
WSI 0520 1050	10,50	12	118	71
WSI 0520 1060	10,60	12	118	71
WSI 0520 1070	10,70	12	118	71
WSI 0520 1080	10,80	12	118	71
WSI 0520 1090	10,90	12	118	71
WSI 0520 1100	11,00	12	118	71
WSI 0520 1110	11,10	12	118	71
WSI 0520 1120	11,20	12	118	71
WSI 0520 1130	11,30	12	118	71
WSI 0520 1140	11,40	12	118	71
WSI 0520 1150	11,50	12	118	71
WSI 0520 1160	11,60	12	118	71
WSI 0520 1170	11,70	12	118	71
WSI 0520 1180	11,80	12	118	71
WSI 0520 1190	11,90	12	118	71
WSI 0520 1200	12,00	12	118	71
WSI 0520 1250	12,50	14	124	77
WSI 0520 1270	12,70	14	124	77
WSI 0520 1300	13,00	14	124	77
WSI 0520 1350	13,50	14	124	77
WSI 0520 1400	14,00	14	124	77
WSI 0520 1450	14,50	16	133	83
WSI 0520 1500	15,00	16	133	83
WSI 0520 1550	15,50	16	133	83
WSI 0520 1600	16,00	16	133	83
WSI 0520 1650	16,50	18	143	93
WSI 0520 1700	17,00	18	143	93
WSI 0520 1750	17,50	18	143	93
WSI 0520 1800	18,00	18	143	93
WSI 0520 1850	18,50	20	153	101
WSI 0520 1900	19,00	20	153	101
WSI 0520 1950	19,50	20	153	101
WSI 0520 2000	20,00	20	153	101

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSI 0521 0600

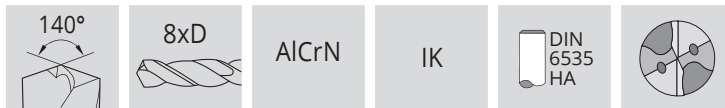
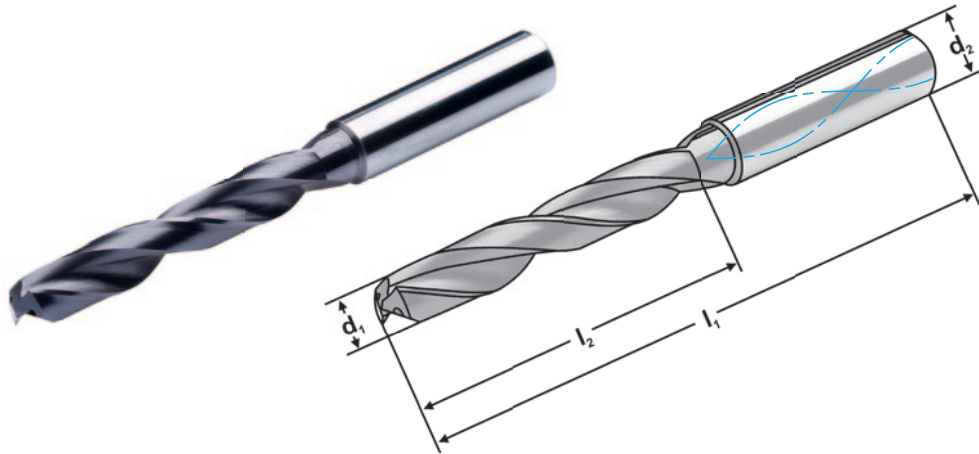
Note:

HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSI 0521 0600



WSI wiertła pełnowęglkowe 8xD z chłodzeniem wewnętrznym

WSI Solid carbide high performance drills 8xD with internal cooling



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSI 0820 0300	3,00	6	72	34
WSI 0820 0310	3,10	6	72	34
WSI 0820 0320	3,20	6	72	34
WSI 0820 0330	3,30	6	72	34
WSI 0820 0340	3,40	6	72	34
WSI 0820 0350	3,50	6	72	34
WSI 0820 0360	3,60	6	72	34
WSI 0820 0370	3,70	6	72	34
WSI 0820 0380	3,80	6	81	43
WSI 0820 0390	3,90	6	81	43
WSI 0820 0400	4,00	6	81	43
WSI 0820 0410	4,10	6	81	43
WSI 0820 0420	4,20	6	81	43
WSI 0820 0430	4,30	6	81	43
WSI 0820 0440	4,40	6	81	43

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSI 0820 0450	4,50	6	81	43
WSI 0820 0460	4,60	6	81	43
WSI 0820 0470	4,70	6	81	43
WSI 0820 0480	4,80	6	95	57
WSI 0820 0490	4,90	6	95	57
WSI 0820 0500	5,00	6	95	57
WSI 0820 0510	5,10	6	95	57
WSI 0820 0520	5,20	6	95	57
WSI 0820 0530	5,30	6	95	57
WSI 0820 0540	5,40	6	95	57
WSI 0820 0550	5,50	6	95	57
WSI 0820 0560	5,60	6	95	57
WSI 0820 0570	5,70	6	95	57
WSI 0820 0580	5,80	6	95	57
WSI 0820 0590	5,90	6	95	57



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSI 0820 0600	6,00	8	95	57
WSI 0820 0610	6,10	8	114	76
WSI 0820 0620	6,20	8	114	76
WSI 0820 0630	6,30	8	114	76
WSI 0820 0640	6,40	8	114	76
WSI 0820 0650	6,50	8	114	76
WSI 0820 0660	6,60	8	114	76
WSI 0820 0670	6,70	8	114	76
WSI 0820 0680	6,80	8	114	76
WSI 0820 0690	6,90	8	114	76
WSI 0820 0700	7,00	8	116	76
WSI 0820 0710	7,10	8	116	76
WSI 0820 0720	7,20	8	116	76
WSI 0820 0730	7,30	8	116	76
WSI 0820 0740	7,40	8	116	76
WSI 0820 0750	7,50	8	116	76
WSI 0820 0760	7,60	8	116	76
WSI 0820 0770	7,70	8	116	76
WSI 0820 0780	7,80	8	116	76
WSI 0820 0790	7,90	8	116	76
WSI 0820 0800	8,00	8	116	76
WSI 0820 0810	8,10	10	142	95
WSI 0820 0820	8,20	10	142	95
WSI 0820 0830	8,30	10	142	95
WSI 0820 0840	8,40	10	142	95
WSI 0820 0850	8,50	10	142	95
WSI 0820 0860	8,60	10	142	95
WSI 0820 0870	8,70	10	142	95
WSI 0820 0880	8,80	10	142	95
WSI 0820 0890	8,90	10	142	95
WSI 0820 0900	9,00	10	142	95
WSI 0820 0910	9,10	10	142	95
WSI 0820 0920	9,20	10	142	95
WSI 0820 0930	9,30	10	142	95
WSI 0820 0940	9,40	10	142	95
WSI 0820 0950	9,50	10	142	95
WSI 0820 0960	9,60	10	142	95

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSI 0820 0970	9,70	10	142	95
WSI 0820 0980	9,80	10	142	95
WSI 0820 0990	9,90	10	142	95
WSI 0820 1000	10,00	10	142	95
WSI 0820 1010	10,10	12	162	114
WSI 0820 1020	10,20	12	162	114
WSI 0820 1030	10,30	12	162	114
WSI 0820 1040	10,40	12	162	114
WSI 0820 1050	10,50	12	162	114
WSI 0820 1060	10,60	12	162	114
WSI 0820 1070	10,70	12	162	114
WSI 0820 1080	10,80	12	162	114
WSI 0820 1090	10,90	12	162	114
WSI 0820 1100	11,00	12	162	114
WSI 0820 1110	11,10	12	162	114
WSI 0820 1120	11,20	12	162	114
WSI 0820 1130	11,30	12	162	114
WSI 0820 1140	11,40	12	162	114
WSI 0820 1150	11,50	12	162	114
WSI 0820 1160	11,60	12	162	114
WSI 0820 1170	11,70	12	162	114
WSI 0820 1180	11,80	12	162	114
WSI 0820 1190	11,90	12	162	114
WSI 0820 1200	12,00	12	162	114
WSI 0820 1250	12,50	14	178	133
WSI 0820 1300	13,00	14	178	133
WSI 0820 1350	13,50	14	178	133
WSI 0820 1400	14,00	14	178	133
WSI 0820 1450	14,50	16	204	152
WSI 0820 1500	15,00	16	204	152
WSI 0820 1550	15,50	16	204	152
WSI 0820 1600	16,00	16	204	152
WSI 0820 1650	16,50	18	223	171
WSI 0820 1700	17,00	18	223	171
WSI 0820 1750	17,50	18	223	171
WSI 0820 1800	18,00	18	223	171

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSI 0821 0600

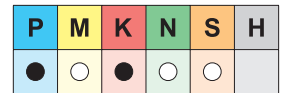
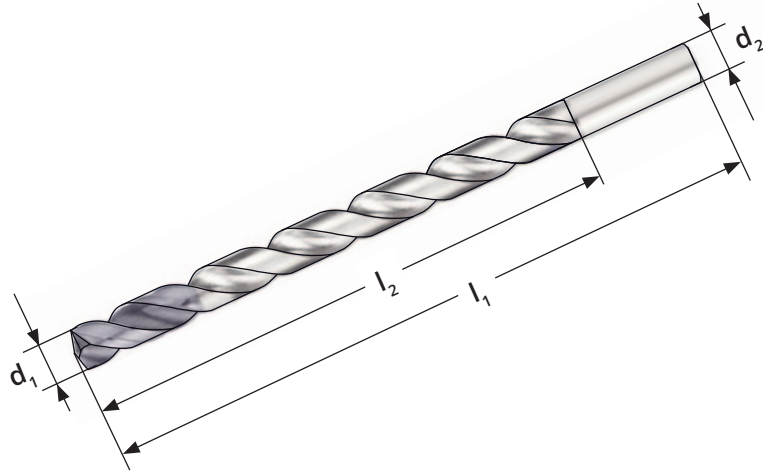
Note:

HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSI 0821 0600



WSUD wiertła pełnowęglkowe 12xD z chłodzeniem wewnętrznym

WSUD Solid carbide high performance drills 12xD with internal cooling



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSUD 1220 0300	3,00	6	86	46
WSUD 1220 0310	3,10	6	94	54
WSUD 1220 0320	3,20	6	94	54
WSUD 1220 0330	3,30	6	94	54
WSUD 1220 0340	3,40	6	94	54
WSUD 1220 0350	3,50	6	94	54
WSUD 1220 0360	3,60	6	101	61
WSUD 1220 0370	3,70	6	101	61
WSUD 1220 0380	3,80	6	101	61
WSUD 1220 0390	3,90	6	101	61
WSUD 1220 0400	4,00	6	101	61
WSUD 1220 0410	4,10	6	109	69
WSUD 1220 0420	4,20	6	109	69
WSUD 1220 0430	4,30	6	109	69
WSUD 1220 0440	4,40	6	109	69

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSUD 1220 0450	4,50	6	109	69
WSUD 1220 0460	4,60	6	116	76
WSUD 1220 0470	4,70	6	116	76
WSUD 1220 0480	4,80	6	116	76
WSUD 1220 0490	4,90	6	116	76
WSUD 1220 0500	5,00	6	116	76
WSUD 1220 0510	5,10	6	124	84
WSUD 1220 0520	5,20	6	124	84
WSUD 1220 0530	5,30	6	124	84
WSUD 1220 0540	5,40	6	124	84
WSUD 1220 0550	5,50	6	124	84
WSUD 1220 0560	5,60	6	131	99
WSUD 1220 0570	5,70	6	131	99
WSUD 1220 0580	5,80	6	131	99
WSUD 1220 0590	5,90	6	131	99



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSUD 1220 0600	6,00	8	131	99
WSUD 1220 0650	6,50	8	139	99
WSUD 1220 0700	7,00	8	146	106
WSUD 1220 0750	7,50	8	154	114
WSUD 1220 0800	8,00	8	161	121
WSUD 1220 0850	8,50	10	173	129
WSUD 1220 0900	9,00	10	180	136
WSUD 1220 0950	9,50	10	189	145
WSUD 1220 1000	10,00	10	196	152
WSUD 1220 1050	10,50	12	209	160
WSUD 1220 1100	11,00	12	216	167
WSUD 1220 1150	11,50	12	224	175

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSUD 1220 1200	12,00	12	231	182
WSUD 1220 1210	12,10	12	239	190
WSUD 1220 1220	12,20	12	239	190
WSUD 1220 1230	12,30	12	239	190
WSUD 1220 1240	12,40	12	239	190
WSUD 1220 1250	12,50	14	239	190
WSUD 1220 1250	12,60	12	246	197
WSUD 1220 1260	12,70	12	246	197
WSUD 1220 1270	12,80	12	246	197
WSUD 1220 1280	12,90	12	246	197
WSUD 1220 1300	13,00	14	246	197

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB.
Przykładowy kod produktu: WSUD 1221 0600

Note:

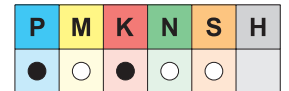
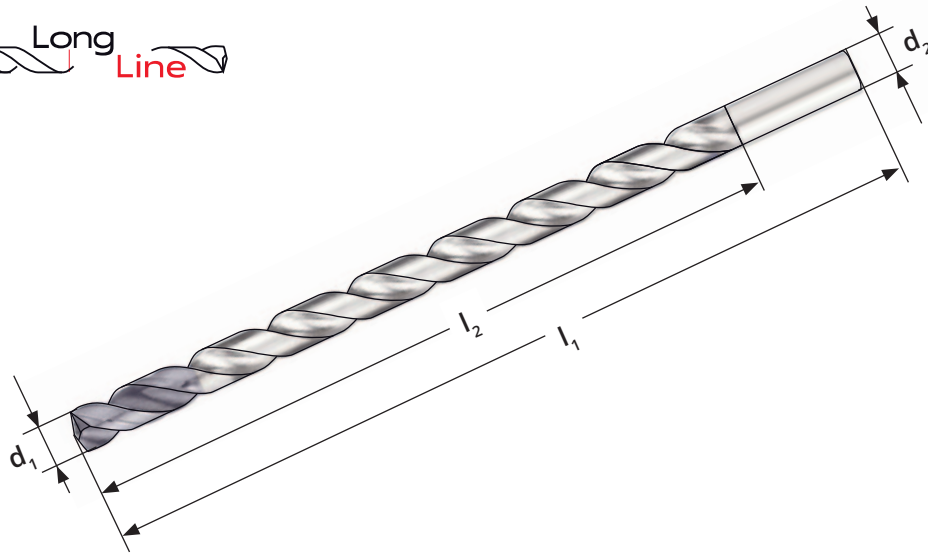
HB Weldon on shanks is available on request.
Ordering code example: WSUD 1221 0600



WSUD wiertła pełnowęglkowe 15xD z chłodzeniem wewnętrznym

WSUD Solid carbide high performance drills 15xD with internal cooling

Long Line



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSUD 1520 0300	3,00	6	95	55
WSUD 1520 0310	3,10	6	104	64
WSUD 1520 0320	3,20	6	104	64
WSUD 1520 0330	3,30	6	104	64
WSUD 1520 0340	3,40	6	104	64
WSUD 1520 0350	3,50	6	104	64
WSUD 1520 0360	3,60	6	113	73
WSUD 1520 0370	3,70	6	113	73
WSUD 1520 0380	3,80	6	113	73
WSUD 1520 0390	3,90	6	113	73
WSUD 1520 0400	4,00	6	113	73
WSUD 1520 0410	4,10	6	122	82
WSUD 1520 0420	4,20	6	122	82
WSUD 1520 0430	4,30	6	122	82
WSUD 1520 0440	4,40	6	122	82
WSUD 1520 0450	4,50	6	122	82
WSUD 1520 0460	4,60	6	131	91
WSUD 1520 0470	4,70	6	131	91
WSUD 1520 0480	4,80	6	131	91
WSUD 1520 0490	4,90	6	131	91
WSUD 1520 0500	5,00	6	131	91
WSUD 1520 0510	5,10	6	140	100
WSUD 1520 0520	5,20	6	140	100
WSUD 1520 0530	5,30	6	140	100

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSUD 1520 0540	5,40	6	140	100
WSUD 1520 0550	5,50	6	140	100
WSUD 1520 0560	5,60	6	149	109
WSUD 1520 0570	5,70	6	149	109
WSUD 1520 0580	5,80	6	149	109
WSUD 1520 0590	5,90	6	149	109
WSUD 1520 0600	6,00	8	149	109
WSUD 1520 0650	6,50	8	158	118
WSUD 1520 0700	7,00	8	167	127
WSUD 1520 0750	7,50	8	176	136
WSUD 1520 0800	8,00	8	185	145
WSUD 1520 0850	8,50	10	198	154
WSUD 1520 0900	9,00	10	207	163
WSUD 1520 0950	9,50	10	217	173
WSUD 1520 1000	10,00	10	226	182
WSUD 1520 1010	10,10	12	209	191
WSUD 1520 1020	10,20	12	209	191
WSUD 1520 1030	10,30	12	209	191
WSUD 1520 1040	10,40	12	209	191
WSUD 1520 1050	10,50	12	209	191
WSUD 1520 1060	10,60	12	249	200
WSUD 1520 1070	10,70	12	249	200
WSUD 1520 1080	10,80	12	249	200
WSUD 1520 1090	10,90	12	249	200
WSUD 1520 1100	11,00	12	249	200

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB. Przykładowy kod produktu: WSUD 1521 0600

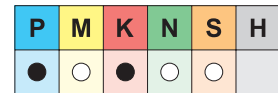
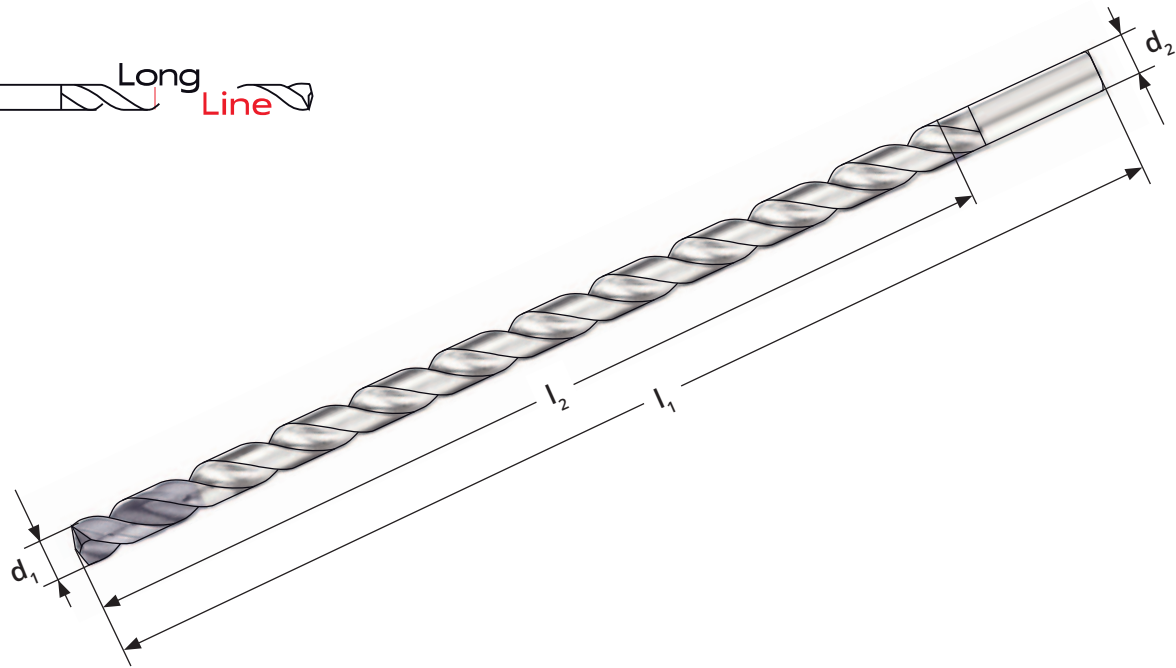
Note:

HB Weldon on shanks is available on request. Ordering code example : WSUD 1521 0600

WSUD wiertła pełnowęglkowe 20xD z chłodzeniem wewnętrznym



WSUD Solid carbide high performance drills 20xD with internal cooling



Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSUD 2020 0300	3,00	6	110	70
WSUD 2020 0310	3,10	6	122	82
WSUD 2020 0320	3,20	6	122	82
WSUD 2020 0330	3,30	6	122	82
WSUD 2020 0340	3,40	6	122	82
WSUD 2020 0350	3,50	6	122	82
WSUD 2020 0360	3,60	6	133	93
WSUD 2020 0370	3,70	6	133	93
WSUD 2020 0380	3,80	6	133	93
WSUD 2020 0390	3,90	6	133	93
WSUD 2020 0400	4,00	6	133	93
WSUD 2020 0410	4,10	6	145	105
WSUD 2020 0420	4,20	6	145	105
WSUD 2020 0430	4,30	6	145	105
WSUD 2020 0440	4,40	6	145	105
WSUD 2020 0450	4,50	6	145	105
WSUD 2020 0460	4,60	6	156	116
WSUD 2020 0470	4,70	6	156	116
WSUD 2020 0480	4,80	6	156	116
WSUD 2020 0490	4,90	6	156	116

Kod produktu Order no.	d ₁	d ₂ h6	l ₁	l ₂
WSUD 2020 0500	5,00	6	156	116
WSUD 2020 0510	5,10	6	168	128
WSUD 2020 0520	5,20	6	168	128
WSUD 2020 0530	5,30	6	168	128
WSUD 2020 0540	5,40	6	168	128
WSUD 2020 0550	5,50	6	168	128
WSUD 2020 0560	5,60	6	179	139
WSUD 2020 0570	5,70	6	179	139
WSUD 2020 0580	5,80	6	179	139
WSUD 2020 0590	5,90	6	179	139
WSUD 2020 0600	6,00	8	179	139
WSUD 2020 0650	6,50	8	191	151
WSUD 2020 0700	7,00	8	202	162
WSUD 2020 0750	7,50	8	214	174
WSUD 2020 0800	8,00	8	225	185
WSUD 2020 0810	8,10	10	241	197
WSUD 2020 0820	8,20	10	241	197
WSUD 2020 0830	8,30	10	241	197
WSUD 2020 0840	8,40	10	241	197
WSUD 2020 0850	8,50	12	241	197

Uwaga:

Na zamówienie dostępne są wiertła z chwytem Weldon HB. Przykładowy kod produktu: WSUD 2021 0600

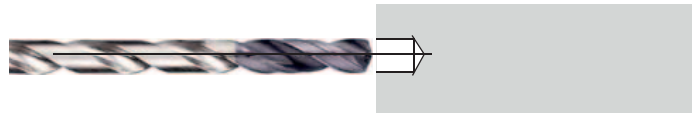
Note:

HB Weldon on shanks is available on request. Ordering code example : WSUD 2021 0600

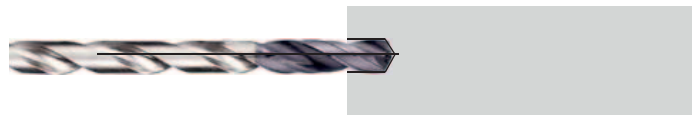




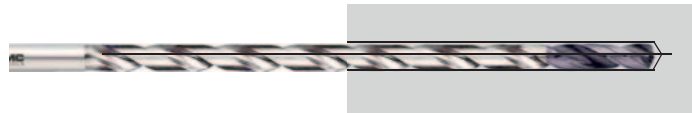
How to use Long Drills



- Wszystkie wiertła do głębokich otworów muszą wykorzystywać otwór prowadzący
- Wykonać otwór pilotażowy wiertłem WSU 3xd do minimalnej głębokości pilotażowej 1,5~2 x d
- *All deep hole drills must utilize a pilot hole*
- *Machine a pilot hole with a 3xd Duronto FX drill to a minimum pilot depth of 1.5~2 x d*



- Wprowadź otwór pilotażowy przy 20% wartości obrotów i 50% prędkości posuwu
- *Enter the pilot hole at 20% RPM Value and with 50% of the feed rate*



- Uruchom wysokie ciśnienie chłodziwa i zwiększ obroty do wartości 100%. Wierć w sposób ciągły do żądanej głębokości otworu.
- W przypadku otworów przelotowych ze skośnym wyjściem należy zmniejszyć posuw do 30% na około 1 mm przed przebicciem.
- *Start high coolant pressure and increase RPM to 100% value. Drill continuously till the desired hole depth.*
- *For through holes with inclined exit, reduce the feed rate to 30% about 1mm prior to break-through.*



- Po osiągnięciu żądanej głębokości otworu zmniejsz obroty do 10% i wyjmij wiertło.
- *After reaching the desired hole depth reduce RPM to 10% & withdraw the drill.*



Wiertła WSU

WSU Drills

Materiał Material	Twardość Hardness	Vc (M/min)	Ø f (mm/obr.)											
			3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	
WSU 0310														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-700 N/mm ²	90-110	0.10	0.11	0.12	0.14	0.17	0.20	0.21	0.27	0.31	0.35	0.39
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	600-1000 N/mm ²	50-70	0.08	0.08	0.09	0.10	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26	0.29
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²	30-50	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.21	0.23
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²												
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²												
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB	80-100	0.09	0.09	0.10	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26	0.29	0.32
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si	176	0,053	0,068	0,083	0,092	0,113	0,134	0,173	0,195	0,240	0,278	0,293
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²												
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²	15-25	0.03	0.04	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.11	0.12
WSU 0320														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-850 N/mm ²	100-140	0.11	0.13	0.15	0.17	0.21	0.25	0.28	0.32	0.36	0.39	0.40
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	850-1200 N/mm ²	70-90	0.09	0.10	0.12	0.14	0.17	0.20	0.22	0.26	0.29	0.30	0.32
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²	50-70	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.20	0.22	0.25	0.27	0.28
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²												
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²												
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB	80-100	0.10	0.12	0.14	0.15	0.19	0.23	0.25	0.29	0.32	0.34	0.36
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si	160	0,063	0,081	0,099	0,102	0,135	0,189	0,207	0,234	0,270	0,333	0,351
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²												
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²	20-30	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11	0.13	0.14
WSU 0510														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-850 N/mm ²	80-100	0.09	0.09	0.10	0.12	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26	0.30	0.33
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	850-1200 N/mm ²	40-60	0.06	0.07	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.21	0.23
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²	20-40	0.04	0.05	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.13	0.15	0.17
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²												
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²												
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB	70-90	0.07	0.08	0.08	0.09	0.11	0.13	0.16	0.18	0.21	0.24	0.27
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si	176	0,053	0,068	0,083	0,092	0,113	0,134	0,173	0,195	0,240	0,278	0,293
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²												
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²	10-20	0.03	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10
WSU 0520														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-850 N/mm ²	100-120	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.21	0.24	0.27	0.31	0.32	0.34
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	850-1200 N/mm ²	60-80	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.13	0.14	0.20	0.23	0.24	0.26
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²	40-60	0.05	0.06	0.06	0.07	0.09	0.11	0.12	0.14	0.02	0.16	0.17
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²												
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²												
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB	70-90	0.08	0.10	0.12	0.13	0.16	0.19	0.21	0.25	0.28	0.29	0.31
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si	160	0,063	0,081	0,099	0,102	0,135	0,189	0,207	0,234	0,270	0,333	0,351
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²												
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²	15-25	0.03	0.03	0.04	0.04	0.05	0.07	0.08	0.09	0.10	0.11	0.12
WSU 0820														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-850 N/mm ²	80-100	0.07	0.08	0.10	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26		
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	850-1200 N/mm ²	50-70	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.15	0.18	0.20	0.23		
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²	40-60	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	0.18	0.20		
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²												
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²												
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB	80-100	0.07	0.08	0.10	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26		
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si	160	0,099	0,099	0,099	0,099	0,158	0,176	0,207	0,234	0,270		
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²												
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²	15-25	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11		

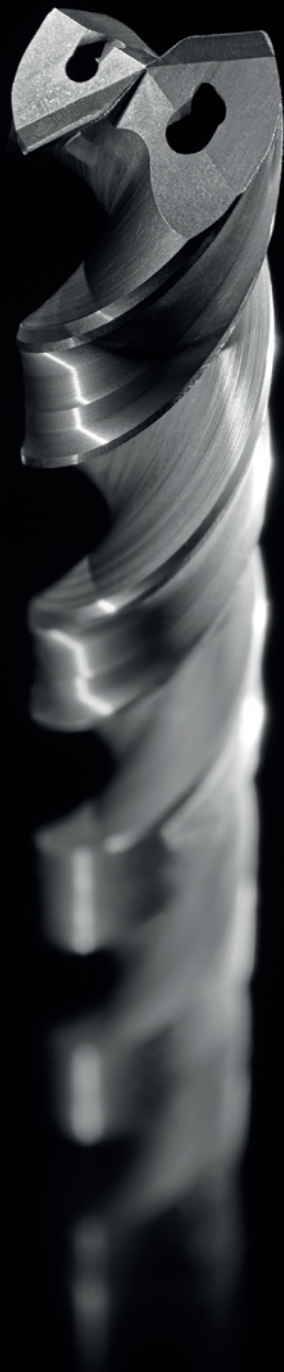


Wiertła WSI WSI Drills

Materiał Material		Twardość Hardness	Vc (M/min)	Ø f (mm/obr.)										
				3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
WSI 0320														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-700 N/mm ²	130-150	0.12	0.14	0.16	0.18	0.23	0.27	0.30	0.34	0.39	0.41	0.43
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	600-1000 N/mm ²	100-140	0.11	0.13	0.15	0.16	0.20	0.24	0.27	0.31	0.35	0.37	0.39
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²												
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²	50-70	0.08	0.09	0.11	0.12	0.15	0.18	0.19	0.22	0.25	0.27	0.28
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²	30-40	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.19	0.20
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB												
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si												
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²	35-55	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.10	0.11	0.12	0.14	0.15	0.16
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²												
WSI 0520														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-850 N/mm ²	120-140	0.10	0.12	0.14	0.16	0.19	0.23	0.26	0.29	0.33	0.35	0.37
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	850-1200 N/mm ²	100-120	0.08	0.09	0.10	0.12	0.14	0.17	0.19	0.22	0.25	0.26	0.27
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²												
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²	40-60	0.07	0.08	0.09	0.10	0.13	0.15	0.17	0.19	0.21	0.23	0.24
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²	25-35	0.05	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13	0.15	0.16	0.17
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB												
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si												
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²	30-50	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.11	0.12	0.13	0.13
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²												
WSI 0820														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-850 N/mm ²	110-130	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.20	0.22	0.25	0.29		
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	850-1200 N/mm ²	90-110	0.06	0.07	0.6	0.09	0.09	0.11	0.12	0.13	0.16		
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²												
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²	30-50	0.05	0.06	0.07	0.08	0.11	0.12	0.11	0.17	0.17		
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²	20-30	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.10	0.10	0.10	0.12		
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB												
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si												
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²	25-45	0.03	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.07	0.10	0.10		
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²												

Wiertła WSUD WSUD Drills

Materiał Material		Twardość Hardness	Vc (M/min)	Ø f (mm/obr.)										
				3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
WSUD 1220 WSUD 1520														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-850 N/mm ²	80-100	0.07	0.08	0.10	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26		
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	850-1200 N/mm ²	50-70	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.15	0.18	0.20	0.23		
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²	40-60	0.05	0.06	0.07	0.09	0.11	0.13	0.16	0.18	0.20		
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²												
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²												
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB	80-100	0.07	0.08	0.10	0.11	0.14	0.17	0.20	0.23	0.26		
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si												
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²	25-35	0.04	0.04	0.05	0.06	0.07	0.09	0.10	0.12	0.13		
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²	15-25	0.03	0.04	0.04	0.05	0.06	0.08	0.09	0.10	0.11		
WSUD 2020														
P	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	500-850 N/mm ²	75-85	0.08	0.11	0.14	0.18	0.25	0.32	0.36	0.40			
	Stal, stal stopowa <i>Steels, Alloy Steels</i>	850-1200 N/mm ²	55-65	0.06	0.09	0.11	0.14	0.20	0.26	0.30	0.35			
	Stal stopowa, narzędziowa <i>Alloy, Tool steels</i>	<1400 N/mm ²	45-55	0.05	0.08	0.10	0.13	0.18	0.23	0.27	0.32			
M	Stal nierdzewna <i>Stainless steels</i>	<750 N/mm ²	45-55	0.06	0.08	0.11	0.13	0.19	0.24	0.29	0.34			
	Stal kwasoodporna <i>Stainless Difficult, PH Stainless</i>	<950 N/mm ²	34-40	0.04	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16	0.19	0.22			
K	Żeliwo <i>Steels, Cast irons</i>	<300 HB	65-75	0.07	0.09	0.13	0.16	0.23	0.29	0.35	0.40			
N	Stopy aluminium, <i>Aluminium Alloys</i>	<6% Si												
S	Stopy tytanu, <i>Titanium Alloys</i>	<1100N/mm ²	27-33	0.05	0.07	0.10	0.12	0.17	0.21	0.26	0.30			
	Stopy niklu, <i>Nickel Alloys</i>	<1300N/mm ²	18-22	0.04	0.05	0.07	0.09	0.12	0.16	0.19	0.22			



tel. 15 840 21 00, e-mail: poltra@poltra.pl www.poltra.pl