



# Wiertła Baidon



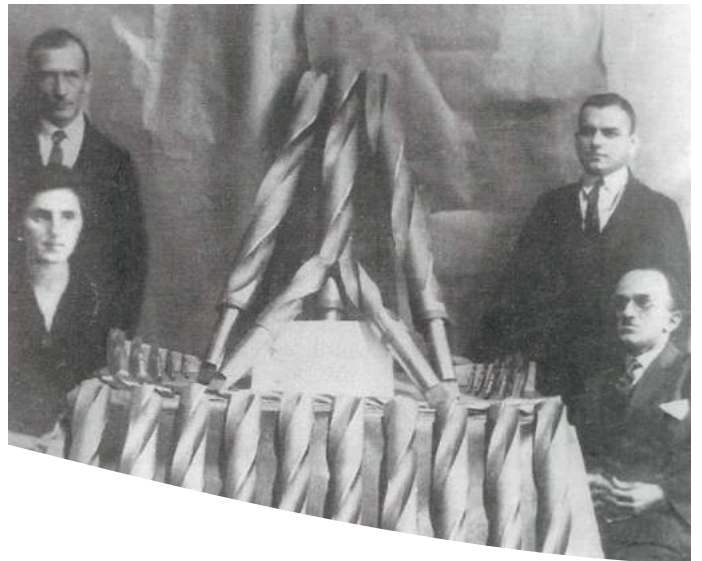
**KATALOG WYROBÓW  
2021**

**PONAD WIEK DOŚWIADCZEŃ W PRODUKCJI WIERTEŁ**  
daje gwarancje skuteczności naszego działania i zadowolenia Klientów.

# POLSKIE WIERTŁA



**od 1908 roku**



Założenie Huty Baildon przez Johna Baildona

**1823**

Założenie Wydziału Wiertel w Hucie Baildon

**1908**

**1998**

Powstanie samodzielnej firmy  
Wiertła Baildon Sp. z o.o.

**2004**

Zmiana nazwy firmy na  
Fabryka „Wiertła Baildon” Sp. z o.o.

**2007**

Przekształcenie przedsiębiorstwa  
w spółkę akcyjną

Jubileusz 100 lecia produkcji  
wiertel „BHH”

**2008**

Przejęcie firmy przez  
Grupę Topex Sp. z o.o. Sp.K.

**2019**

# Oferta produktowa obejmuje

# 50

## RODZAJÓW wiertel

# 16 000

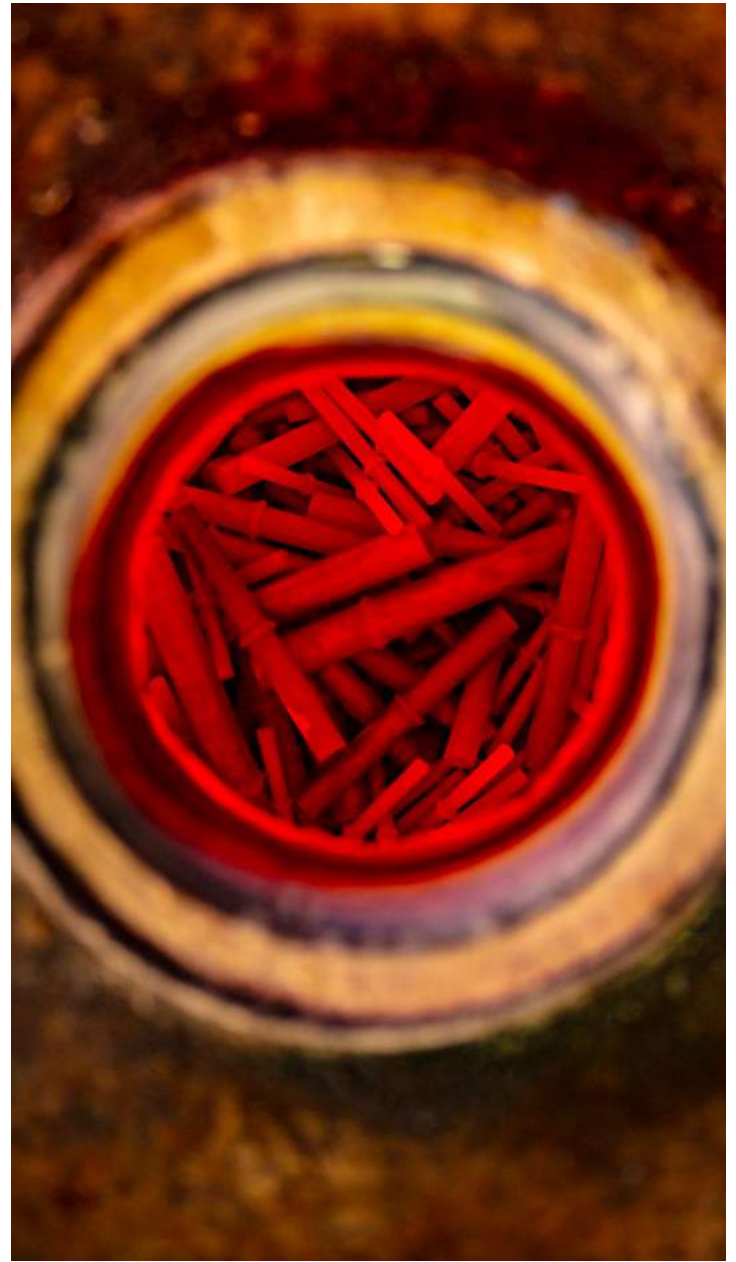
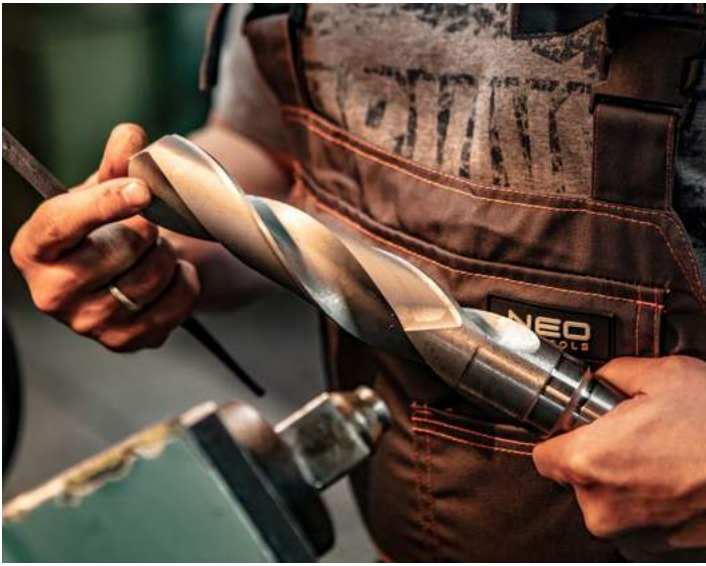
## TYPOWYMIARÓW

- szeroki **asortyment** narzędzi specjalnych
- możliwość wykonania **wiertel zgodnie z dostarczoną dokumentacją techniczną** klienta
- profesjonalne doradztwo techniczne w zakresie **optymalizacji procesu obróbki skrawaniem**



## Dlaczego my?

- **WŁASNA PRODUKCJA** dostosowana do oczekiwań i wymagań klienta
- **WYSOKA JAKOŚĆ** potwierdzona certyfikatami
- **SZEROKI ASORTYMENT**
- **DOGODNE TERMINY REALIZACJI** zamówień
- **FACHOWE DORADZTWO**



**Wiertła  
Baidon**





**OPIS IKON**

6

**WIERTŁA Z CHWYTEM CYLINDRYCZNYM**

10-26

**KOMPLETY WIERTEŁ**

27-30

**WIERTŁA Z CHWYTEM STOŻKOWYM**

32-38

**WIERTŁA NA ZAMÓWIENIE**

39-41

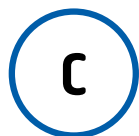
**INFORMACJE TECHNICZNE**

42-54

**TABELE DOBORU WIERTEŁ**

55-56

## OPIS IKON



TYP KOREKCJI OSTRZA



KĄT ZAOSTRZENIA OSTRZA



GATUNEK MATERIAŁU



TOLERANCJA ŚREDNICY  
NARZĘDZIA



NARZĘDZIA Z POWŁOKAMI  
TRUDNOŚCIERALNYMI



OKREŚLENIE GŁĘBOKOŚCI  
WIERCENIA

### BAILDON HSS linia niebieska



Linia niebieska obejmuje grupy produktowe wiertel wykonanych z stali szybko tnącej SW7M (HS 6-5-2). Zalecana dla użytkowników, którzy stawiają wiertłom wysokie wymagania jakościowe. Wiertła te zapewniają niską cenę jednostkową operacji przy zachowaniu wysokiej jakości wykonanego otworu. Produkty z tej linii sprawdzą się w przy obróbce takich materiałów jak: stal, żeliwo, mosiądz, cynk oraz tworzywa sztuczne.

### BAILDON HSS-E Co5 linia czerwona



Linia czerwona obejmuje grupy produktowe wiertel wykonanych z stali szybko tnącej SK5M (HS 6-5-2-5). Zalecana dla użytkowników, którzy wymagają od wiertel szerokiego zakresu obrabianych materiałów oraz większego zakresu parametrów skrawania w stosunku do linii niebieskiej dla tych samych materiałów. Wiertła zapewniają realizację produkcji masowej przy zachowaniu wysokiej jakości wykonanego otworu. Produkty z tej linii sprawdzą się w przy obróbce takich materiałów jak: stal, żeliwo, stal nierdzewna, aluminium, mosiądz, tytan, cynk oraz tworzywa sztuczne.

### BAILDON HSS-E Co8 linia fioletowa



Linia fioletowa obejmuje grupy produktowe wiertel wykonanych z stali szybko tnącej SK8M (HS 2-10-1-8). Zalecana dla użytkowników, którzy wymagają od wiertel pracy w szerokiej gamie bardzo wymagających materiałów. Wiertła zapewniają realizację produkcji wysokowydajnej i masowej przy zachowaniu wysokiej jakości wykonanego otworu. Produkty z tej linii sprawdzą się w przy obróbce takich materiałów jak: stal, żeliwo, stal trudnościeralna, stal nierdzewna, aluminium, mosiądz, tytan, cynk oraz tworzywa sztuczne.



**Wiertła  
Baildon**

# CERTYFIKAT

dla Systemu Zarządzania wg  
PN-EN ISO 9001 : 2015

Zgodnie z procedurą TÜV NORD Polska Sp. z o.o. zaświadcza się niniejszym, że

**Fabryka "Wiertła Baildon"**  
**Spółka Akcyjna**  
ul. Żelazna 9, PL / 40-851 Katowice



stosuje system zarządzania zgodnie z powyższą normą w zakresie:

**Badania, rozwój, produkcja i sprzedaż wiertel i innych narzędzi trzpieniowych.**

Numer rejestracyjny certyfikatu: **AC090 100/1278/1896/2015**  
Protokół z auditu nr: PL1896/2018

Ważny od **02-09-2018**  
Ważny do **01-09-2021**  
Pierwsza certyfikacja: 1997



Kierownik jednostki certyfikującej  
TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

Katowice, 20-07-2018

Certyfikacja została przeprowadzona i jest systematycznie nadzorowana zgodnie z procedurą auditową i certyfikacyjną TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

ul. Mickiewicza 29








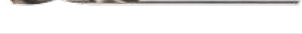



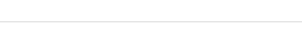



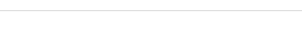
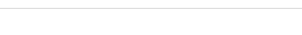


40-085 Katowice

[www.tuv-nord.pl](http://www.tuv-nord.pl)



AC 090  
QMS

# WYKAZ NARZĘDZI

Nazwa	Opis	Strona
<b>WIERTŁA Z CHWYTEM CYLINDRYCZNYM</b>		
<b>Baildon NWKa walcowane HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 338 RN	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią walcowania	11
<b>Baildon NWKa szlifowane HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 338 RN	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania.	12
<b>Baildon NWKa INOX HSS-E Co5</b> PN-86/M-59601; DIN 338 RN	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali nierdzewnych wykonane technologią szlifowania	13
<b>Baildon NWKa HD HSS-E Co8</b> PN-86/M-59601; DIN 338 RN	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali trudnoobrabialnych i trudnościeralnych wykonane technologią szlifowania.	14
<b>Baildon NWKb szlifowane HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 340 RN	 Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania.	15
<b>Baildon NWKb szlifowane HSS-E Co5</b> PN-86/M-59601; DIN 340 RN	 Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania	16
<b>Baildon NWKk szlifowane HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 1897 RN	 Wiertła kręte krótkie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali, wykonane technologią szlifowania.	17
<b>Baildon NWKk szlifowane HSS-E Co5</b> PN-86/M-59601; DIN 1897 RN	 Wiertła kręte krótkie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania	18
<b>Baildon XL-P HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 1869 RN	 Wiertła kręte bardzo długie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.	19
<b>Baildon NWMa HSS</b> PN-88/M-59602; DIN 338 RH	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do miedzi wykonane technologią szlifowania.	20
<b>Baildon NWMm HSS</b> PN-88/M-59602; DIN 340 RH	 Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do miedzi wykonane technologią szlifowania.	21
<b>Baildon NWMc HSS</b> PN-88/M-59602; DIN 338 RW	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do miedzi i aluminium wykonane technologią szlifowania.	22
<b>Baildon NWMg HSS</b> PN-88/M-59602; DIN 340 RW	 Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do miedzi i aluminium wykonane technologią szlifowania.	23
<b>Baildon NWAa HSS</b> PN-90/M-59603	 Wiertła kręte czterorowkowe stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów przejściowych i pogłębień pod tły walcowe śrub i wkrętów wykonane technologią szlifowania	23
<b>Baildon SWAa HSS</b> PN-90/M-59603	 Wiertła kręte dwurówkowe stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów przejściowych i pogłębień pod tły walcowe śrub i wkrętów wykonane technologią szlifowania	24
<b>Baildon NWAg HSS</b> PN-90/M-59603	 Wiertła kręte czterorowkowe stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów pod gwinty metryczne wykonane technologią szlifowania.	24
<b>Baildon SWAg HSS</b> PN-90/M-59603	 Wiertła kręte dwurówkowe stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów pod gwinty metryczne wykonane technologią szlifowania.	25
<b>Baildon NWWa G-10</b> PN-86/M-59601	 Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC	25
<b>Baildon NWWr HSS</b> ZN-88/0687-01	 Wiertła kręte dwustronne do blach wykonane technologią szlifowania.	26



**Wiertła  
Baildon**



Nazwa	Opis		Strona	
<b>KOMPLETY WIERTEŁ</b>				
<b>Baildon komplety wiertel walcowanych NWKa HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 338 RN			Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonanych technologią walcowania.	27
<b>Baildon komplety wiertel szlifowanych NWKa HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 338 RN			Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonane technologią szlifowania.	28
<b>Baildon komplety wiertel szlifowanych NWKa INOX HSS-E Co5</b> PN-86/M-59601; DIN 338 RN			Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonane technologią szlifowania.	29
<b>Baildon komplety wiertel szlifowanych NWKa HD HSS-E Co8</b> PN-86/M-59601; DIN 338 RN			Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonane technologią szlifowania.	30
<b>Baildon komplety wiertel szlifowanych lewnących NWKa HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 338 LN			Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonane technologią szlifowania.	30

Nazwa	Opis		Strona
<b>WIERTŁA Z CHWYTEM STOŻKOWYM</b>			
<b>Baildon NWKc HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 345 RN		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią walcowania.	33
<b>Baildon NWKc HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 345 RN		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.	34
<b>Baildon NWKc HSS-E Co5</b> PN-86/M-59601; DIN 345 RN		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.	35
<b>Baildon NWKc HSS</b> PN-86/M-59601; DIN 345 RN		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią frezowania.	36
<b>Baildon HARDOX WB HSS-E Co8 Standard BHH</b>		Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do trudno obrabialnych materiałów typu Hardox 400 i 500 wykonane technologią frezowania.	37
<b>Baildon XL-Y HSS</b> DIN 1870 RN; DIN 341 RN		Wiertła kręte bardzo długie z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali.	37

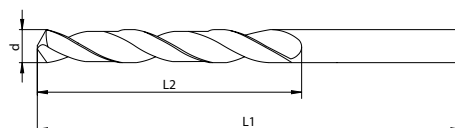


# WIERTŁA Z CHWYTEM CYLINDRYCZNYM



**Wiertła  
Baidon**

Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią walcowania.

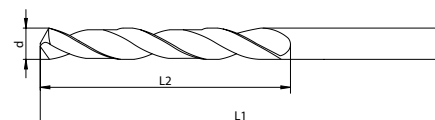


Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00102002	2,00	49	24	00105202	5,20	86	52	00108402	8,40	117	75	00111602	11,60	142	94
00102102	2,10	49	24	00105302	5,30	86	52	00108502	8,50	117	75	00111702	11,70	142	94
00102202	2,20	53	27	00105402	5,40	93	57	00108602	8,60	125	81	00111802	11,80	142	94
00102302	2,30	53	27	00105502	5,50	93	57	00108702	8,70	125	81	00111902	11,90	151	101
00102402	2,40	57	30	00105602	5,60	93	57	00108802	8,80	125	81	00112002	12,00	151	101
00102502	2,50	57	30	00105702	5,70	93	57	00108902	8,90	125	81	00112102	12,10	151	101
00102602	2,60	57	30	00105802	5,80	93	57	00109002	9,00	125	81	00112202	12,20	151	101
00102702	2,70	61	33	00105902	5,90	93	57	00109102	9,10	125	81	00112302	12,30	151	101
00102802	2,80	61	33	00106002	6,00	93	57	00109202	9,20	125	81	00112402	12,40	151	101
00102902	2,90	61	33	00106102	6,10	101	63	00109302	9,30	125	81	00112502	12,50	151	101
00103002	3,00	61	33	00106202	6,20	101	63	00109402	9,40	125	81	00112602	12,60	151	101
00103102	3,10	65	36	00106302	6,30	101	63	00109502	9,50	125	81	00112702	12,70	151	101
00103202	3,20	65	36	00106402	6,40	101	63	00109602	9,60	133	87	00112802	12,80	151	101
00103302	3,30	65	36	00106502	6,50	101	63	00109702	9,70	133	87	00112902	12,90	151	101
00103402	3,40	70	39	00106602	6,60	101	63	00109802	9,80	133	87	00113002	13,00	151	101
00103502	3,50	70	39	00106702	6,70	101	63	00109902	9,90	133	87	00113102	13,10	151	101
00103602	3,60	70	39	00106802	6,80	109	69	00110002	10,00	133	87	00113202	13,20	151	101
00103702	3,70	70	39	00106902	6,90	109	69	00110102	10,10	133	87	00113302	13,30	160	108
00103802	3,80	75	43	00107002	7,00	109	69	00110202	10,20	133	87	00113402	13,40	160	108
00103902	3,90	75	43	00107102	7,10	109	69	00110302	10,30	133	87	00113502	13,50	160	108
00104002	4,00	75	43	00107202	7,20	109	69	00110402	10,40	133	87	00113602	13,60	160	108
00104102	4,10	75	43	00107302	7,30	109	69	00110502	10,50	133	87	00113702	13,70	160	108
00104202	4,20	75	43	00107402	7,40	109	69	00110602	10,60	133	87	00113802	13,80	160	108
00104302	4,30	80	47	00107502	7,50	109	69	00110702	10,70	142	94	00113902	13,90	160	108
00104402	4,40	80	47	00107602	7,60	117	75	00110802	10,80	142	94	00114002	14,00	160	108
00104502	4,50	80	47	00107702	7,70	117	75	00110902	10,90	142	94	00114502	14,50	169	114
00104602	4,60	80	47	00107802	7,80	117	75	00111002	11,00	142	94	00115002	15,00	169	114
00104702	4,70	80	47	00107902	7,90	117	75	00111102	11,10	142	94				
00104802	4,80	86	52	00108002	8,00	117	75	00111202	11,20	142	94				
00104902	4,90	86	52	00108102	8,10	117	75	00111302	11,30	142	94				
00105002	5,00	86	52	00108202	8,20	117	75	00111402	11,40	142	94				
00105102	5,10	86	52	00108302	8,30	117	75	00111502	11,50	142	94				

# Baidon NWKa szlifowane HSS

PN-86/M-59601; DIN 338 RN

Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania.



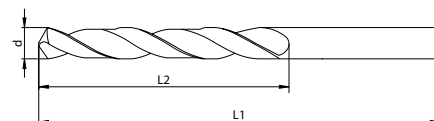
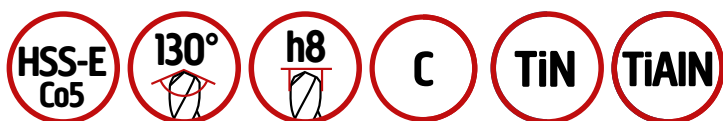
W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00200301	0,30	19	3	00204501	4,50	80	47	00208701	8,70	125	81	00212901	12,90	151	101
00200401	0,40	20	5	00204601	4,60	80	47	00208801	8,80	125	81	00213001	13,00	151	101
00200501	0,50	22	6	00204701	4,70	80	47	00208901	8,90	125	81	00213101	13,10	151	101
00200601	0,60	24	7	00204801	4,80	86	52	00209001	9,00	125	81	00213201	13,20	151	101
00200701	0,70	28	9	00204901	4,90	86	52	00209101	9,10	125	81	00213301	13,30	160	108
00200801	0,80	30	10	00205001	5,00	86	52	00209201	9,20	125	81	00213401	13,40	160	108
00200901	0,90	32	11	00205101	5,10	86	52	00209301	9,30	125	81	00213501	13,50	160	108
00201001	1,00	34	12	00205201	5,20	86	52	00209401	9,40	125	81	00213601	13,60	160	108
00201101	1,10	36	14	00205301	5,30	86	52	00209501	9,50	125	81	00213701	13,70	160	108
00201201	1,20	38	16	00205401	5,40	93	57	00209601	9,60	133	87	00213801	13,80	160	108
00201301	1,30	38	16	00205501	5,50	93	57	00209701	9,70	133	87	00213901	13,90	160	108
00201401	1,40	40	18	00205601	5,60	93	57	00209801	9,80	133	87	00214001	14,00	160	108
00201501	1,50	40	18	00205701	5,70	93	57	00209901	9,90	133	87	00214251	14,25	169	114
00201601	1,60	43	20	00205801	5,80	93	57	00210001	10,00	133	87	00214501	14,50	169	114
00201701	1,70	43	20	00205901	5,90	93	57	00210101	10,10	133	87	00214751	14,75	169	114
00201801	1,80	46	22	00206001	6,00	93	57	00210201	10,20	133	87	00215001	15,00	169	114
00201901	1,90	46	22	00206101	6,10	101	63	00210301	10,30	133	87	00215251	15,25	178	120
00202001	2,00	49	24	00206201	6,20	101	63	00210401	10,40	133	87	00215501	15,50	178	120
00202101	2,10	49	24	00206301	6,30	101	63	00210501	10,50	133	87	00215751	15,75	178	120
00202201	2,20	53	27	00206401	6,40	101	63	00210601	10,60	133	87	00216001	16,00	178	120
00202301	2,30	53	27	00206501	6,50	101	63	00210701	10,70	142	94	00216251	16,25	184	125
00202401	2,40	57	30	00206601	6,60	101	63	00210801	10,80	142	94	00216501	16,50	184	125
00202501	2,50	57	30	00206701	6,70	101	63	00210901	10,90	142	94	00216751	16,75	184	125
00202601	2,60	57	30	00206801	6,80	109	69	00211001	11,00	142	94	00217001	17,00	184	125
00202701	2,70	61	33	00206901	6,90	109	69	00211101	11,10	142	94	00217251	17,25	191	130
00202801	2,80	61	33	00207001	7,00	109	69	00211201	11,20	142	94	00217501	17,50	191	130
00202901	2,90	61	33	00207101	7,10	109	69	00211301	11,30	142	94	00217751	17,75	191	130
00203001	3,00	61	33	00207201	7,20	109	69	00211401	11,40	142	94	00218001	18,00	191	130
00203101	3,10	65	36	00207301	7,30	109	69	00211501	11,50	142	94	00218251	18,25	198	135
00203201	3,20	65	36	00207401	7,40	109	69	00211601	11,60	142	94	00218501	18,50	198	135
00203301	3,30	65	36	00207501	7,50	109	69	00211701	11,70	142	94	00218751	18,75	198	135
00203401	3,40	70	39	00207601	7,60	117	75	00211801	11,80	142	94	00219001	19,00	198	135
00203501	3,50	70	39	00207701	7,70	117	75	00211901	11,90	151	101	00219251	19,25	205	140
00203601	3,60	70	39	00207801	7,80	117	75	00212001	12,00	151	101	00219501	19,50	205	140
00203701	3,70	70	39	00207901	7,90	117	75	00212101	12,10	151	101	00219751	19,75	205	140
00203801	3,80	75	43	00208001	8,00	117	75	00212201	12,20	151	101	00220001	20,00	205	140
00203901	3,90	75	43	00208101	8,10	117	75	00212301	12,30	151	101				
00204001	4,00	75	43	00208201	8,20	117	75	00212401	12,40	151	101				
00204101	4,10	75	43	00208301	8,30	117	75	00212501	12,50	151	101				
00204201	4,20	75	43	00208401	8,40	117	75	00212601	12,60	151	101				
00204301	4,30	80	47	00208501	8,50	117	75	00212701	12,70	151	101				
00204401	4,40	80	47	00208601	8,60	125	81	00212801	12,80	151	101				



**Wiertła  
Baidon**

Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali nierdzewnych wykonane technologią szlifowania



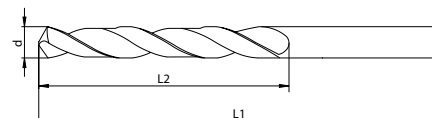
W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00301501	1,50	40	18	00305301	5,30	86	52	00309101	9,10	125	81	00312901	12,90	151	101
00301601	1,60	43	20	00305401	5,40	93	57	00309201	9,20	125	81	00313001	13,00	151	101
00301701	1,70	43	20	00305501	5,50	93	57	00309301	9,30	125	81	00313101	13,10	151	101
00301801	1,80	46	22	00305601	5,60	93	57	00309401	9,40	125	81	00313201	13,20	151	101
00301901	1,90	46	22	00305701	5,70	93	57	00309501	9,50	125	81	00313301	13,30	160	108
00302001	2,00	49	24	00305801	5,80	93	57	00309601	9,60	133	87	00313401	13,40	160	108
00302101	2,10	49	24	00305901	5,90	93	57	00309701	9,70	133	87	00313501	13,50	160	108
00302201	2,20	53	27	00306001	6,00	93	57	00309801	9,80	133	87	00313601	13,60	160	108
00302301	2,30	53	27	00306101	6,10	101	63	00309901	9,90	133	87	00313701	13,70	160	108
00302401	2,40	57	30	00306201	6,20	101	63	00310001	10,00	133	87	00313801	13,80	160	108
00302501	2,50	57	30	00306301	6,30	101	63	00310101	10,10	133	87	00313901	13,90	160	108
00302601	2,60	57	30	00306401	6,40	101	63	00310201	10,20	133	87	00314001	14,00	160	108
00302701	2,70	61	33	00306501	6,50	101	63	00310301	10,30	133	87	00314251	14,25	169	114
00302801	2,80	61	33	00306601	6,60	101	63	00310401	10,40	133	87	00314501	14,50	169	114
00302901	2,90	61	33	00306701	6,70	101	63	00310501	10,50	133	87	00314751	14,75	169	114
00303001	3,00	61	33	00306801	6,80	109	69	00310601	10,60	133	87	00315001	15,00	169	114
00303101	3,10	65	36	00306901	6,90	109	69	00310701	10,70	142	94	00315251	15,25	178	120
00303201	3,20	65	36	00307001	7,00	109	69	00310801	10,80	142	94	00315501	15,50	178	120
00303301	3,30	65	36	00307101	7,10	109	69	00310901	10,90	142	94	00315751	15,75	178	120
00303401	3,40	70	39	00307201	7,20	109	69	00311001	11,00	142	94	00316001	16,00	178	120
00303501	3,50	70	39	00307301	7,30	109	69	00311101	11,10	142	94	00316251	16,25	184	125
00303601	3,60	70	39	00307401	7,40	109	69	00311201	11,20	142	94	00316501	16,50	184	125
00303701	3,70	70	39	00307501	7,50	109	69	00311301	11,30	142	94	00316751	16,75	184	125
00303801	3,80	75	43	00307601	7,60	117	75	00311401	11,40	142	94	00317001	17,00	184	125
00303901	3,90	75	43	00307701	7,70	117	75	00311501	11,50	142	94	00317251	17,25	191	130
00304001	4,00	75	43	00307801	7,80	117	75	00311601	11,60	142	94	00317501	17,50	191	130
00304101	4,10	75	43	00307901	7,90	117	75	00311701	11,70	142	94	00317751	17,75	191	130
00304201	4,20	75	43	00308001	8,00	117	75	00311801	11,80	142	94	00318001	18,00	191	130
00304301	4,30	80	47	00308101	8,10	117	75	00311901	11,90	151	101	00318251	18,25	198	135
00304401	4,40	80	47	00308201	8,20	117	75	00312001	12,00	151	101	00318501	18,50	198	135
00304501	4,50	80	47	00308301	8,30	117	75	00312101	12,10	151	101	00318751	18,75	198	135
00304601	4,60	80	47	00308401	8,40	117	75	00312201	12,20	151	101	00319001	19,00	198	135
00304701	4,70	80	47	00308501	8,50	117	75	00312301	12,30	151	101	00319251	19,25	205	140
00304801	4,80	86	52	00308601	8,60	125	81	00312401	12,40	151	101	00319501	19,50	205	140
00304901	4,90	86	52	00308701	8,70	125	81	00312501	12,50	151	101	00319751	19,75	205	140
00305001	5,00	86	52	00308801	8,80	125	81	00312601	12,60	151	101	00320001	20,00	205	140
00305101	5,10	86	52	00308901	8,90	125	81	00312701	12,70	151	101				
00305201	5,20	86	52	00309001	9,00	125	81	00312801	12,80	151	101				

# Baidon NWKa HD HSS-E Co8

PN-86/M-59601; DIN 338 RN

Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do stali trudnoobrabialnych i trudnościeralnych wykonane technologią szlifowania



W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00403001	3,00	61	33
00403201	3,20	65	36
00403301	3,30	65	36
00403501	3,50	70	39
00404001	4,00	75	43
00404201	4,20	75	43
00404501	4,50	80	47
00405001	5,00	86	52
00405201	5,20	86	52
00405501	5,50	93	57

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00406001	6,00	93	57
00406201	6,20	101	63
00406501	6,50	101	63
00406801	6,80	109	69
00407001	7,00	109	69
00407501	7,50	109	69
00408001	8,00	117	75
00408501	8,50	117	75
00409001	9,00	125	81
00409501	9,50	125	81

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00410001	10,00	133	87
00410201	10,20	133	87
00410501	10,50	133	87
00411001	11,00	142	94
00411501	11,50	142	94
00412001	12,00	151	101
00412501	12,50	151	101
00413001	13,00	151	101



**Wiertła  
Baidon**

# Baidon NWKb szlifowane HSS

PN-86/M-59601; DIN 340 RN

Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania.



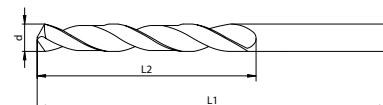
W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00601001	1,00	56	33	00605001	5,00	132	87	00609001	9,00	175	115	00613001	13,00	205	134
00601101	1,10	60	37	00605101	5,10	132	87	00609101	9,10	175	115	00613101	13,10	205	134
00601201	1,20	65	41	00605201	5,20	132	87	00609201	9,20	175	115	00613201	13,20	205	134
00601301	1,30	65	41	00605301	5,30	132	87	00609301	9,30	175	115	00613301	13,30	214	140
00601401	1,40	70	45	00605401	5,40	139	91	00609401	9,40	175	115	00613401	13,40	214	140
00601501	1,50	70	45	00605501	5,50	139	91	00609501	9,50	175	115	00613501	13,50	214	140
00601601	1,60	76	50	00605601	5,60	139	91	00609601	9,60	184	121	00613601	13,60	214	140
00601701	1,70	76	50	00605701	5,70	139	91	00609701	9,70	184	121	00613701	13,70	214	140
00601801	1,80	80	53	00605801	5,80	139	91	00609801	9,80	184	121	00613801	13,80	214	140
00601901	1,90	80	53	00605901	5,90	139	91	00609901	9,90	184	121	00613901	13,90	214	140
00602001	2,00	85	56	00606001	6,00	139	91	00610001	10,00	184	121	00614001	14,00	214	140
00602101	2,10	85	56	00606101	6,10	148	97	00610101	10,10	184	121	00614251	14,25	220	144
00602201	2,20	90	59	00606201	6,20	148	97	00610201	10,20	184	121	00614501	14,50	220	144
00602301	2,30	90	59	00606301	6,30	148	97	00610301	10,30	184	121	00614751	14,75	220	144
00602401	2,40	95	62	00606401	6,40	148	97	00610401	10,40	184	121	00615001	15,00	220	144
00602501	2,50	95	62	00606501	6,50	148	97	00610501	10,50	184	121	00615251	15,25	227	149
00602601	2,60	95	62	00606601	6,60	148	97	00610601	10,60	184	121	00615501	15,50	227	149
00602701	2,70	100	66	00606701	6,70	148	97	00610701	10,70	195	128	00615751	15,75	227	149
00602801	2,80	100	66	00606801	6,80	156	102	00610801	10,80	195	128	00616001	16,00	227	149
00602901	2,90	100	66	00606901	6,90	156	102	00610901	10,90	195	128	00616251	16,25	235	154
00603001	3,00	100	66	00607001	7,00	156	102	00611001	11,00	195	128	00616501	16,50	235	154
00603101	3,10	106	69	00607101	7,10	156	102	00611101	11,10	195	128	00616751	16,75	235	154
00603201	3,20	106	69	00607201	7,20	156	102	00611201	11,20	195	128	00617001	17,00	235	154
00603301	3,30	106	69	00607301	7,30	156	102	00611301	11,30	195	128	00617251	17,25	241	158
00603401	3,40	112	73	00607401	7,40	156	102	00611401	11,40	195	128	00617501	17,50	241	158
00603501	3,50	112	73	00607501	7,50	156	102	00611501	11,50	195	128	00617751	17,75	241	158
00603601	3,60	112	73	00607601	7,60	165	109	00611601	11,60	195	128	00618001	18,00	241	158
00603701	3,70	112	73	00607701	7,70	165	109	00611701	11,70	195	128	00618251	18,25	247	162
00603801	3,80	119	78	00607801	7,80	165	109	00611801	11,80	195	128	00618501	18,50	247	162
00603901	3,90	119	78	00607901	7,90	165	109	00611901	11,90	205	134	00618751	18,75	247	162
00604001	4,00	119	78	00608001	8,00	165	109	00612001	12,00	205	134	00619001	19,00	247	162
00604101	4,10	119	78	00608101	8,10	165	109	00612101	12,10	205	134	00619251	19,25	254	166
00604201	4,20	119	78	00608201	8,20	165	109	00612201	12,20	205	134	00619501	19,50	254	166
00604301	4,30	126	82	00608301	8,30	165	109	00612301	12,30	205	134	00619751	19,75	254	166
00604401	4,40	126	82	00608401	8,40	165	109	00612401	12,40	205	134	00620001	20,00	254	166
00604501	4,50	126	82	00608501	8,50	165	109	00612501	12,50	205	134				
00604601	4,60	126	82	00608601	8,60	175	115	00612601	12,60	205	134				
00604701	4,70	126	82	00608701	8,70	175	115	00612701	12,70	205	134				
00604801	4,80	132	87	00608801	8,80	175	115	00612801	12,80	205	134				
00604901	4,90	132	87	00608901	8,90	175	115	00612901	12,90	205	134				

# Baildon NWKb szlifowane HSS-E Co5

PN-86/M-59601; DIN 340 RN

Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa ogólnego stosowania wykonane technologią szlifowania.



W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

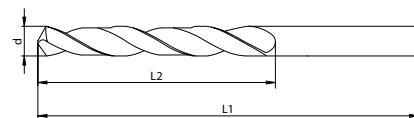
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00701001	1,00	56	33	00705001	5,00	132	87	00709001	9,00	175	115	00713001	13,00	205	134
00701101	1,10	60	37	00705101	5,10	132	87	00709101	9,10	175	115	00713101	13,10	205	134
00701201	1,20	65	41	00705201	5,20	132	87	00709201	9,20	175	115	00713201	13,20	205	134
00701301	1,30	65	41	00705301	5,30	132	87	00709301	9,30	175	115	00713301	13,30	214	140
00701401	1,40	70	45	00705401	5,40	139	91	00709401	9,40	175	115	00713401	13,40	214	140
00701501	1,50	70	45	00705501	5,50	139	91	00709501	9,50	175	115	00713501	13,50	214	140
00701601	1,60	76	50	00705601	5,60	139	91	00709601	9,60	184	121	00713601	13,60	214	140
00701701	1,70	76	50	00705701	5,70	139	91	00709701	9,70	184	121	00713701	13,70	214	140
00701801	1,80	80	53	00705801	5,80	139	91	00709801	9,80	184	121	00713801	13,80	214	140
00701901	1,90	80	53	00705901	5,90	139	91	00709901	9,90	184	121	00713901	13,90	214	140
00702001	2,00	85	56	00706001	6,00	139	91	00710001	10,00	184	121	00714001	14,00	214	140
00702101	2,10	85	56	00706101	6,10	148	97	00710101	10,10	184	121	00714251	14,25	220	144
00702201	2,20	90	59	00706201	6,20	148	97	00710201	10,20	184	121	00714501	14,50	220	144
00702301	2,30	90	59	00706301	6,30	148	97	00710301	10,30	184	121	00714751	14,75	220	144
00702401	2,40	95	62	00706401	6,40	148	97	00710401	10,40	184	121	00715001	15,00	220	144
00702501	2,50	95	62	00706501	6,50	148	97	00710501	10,50	184	121	00715251	15,25	227	149
00702601	2,60	95	62	00706601	6,60	148	97	00710601	10,60	184	121	00715501	15,50	227	149
00702701	2,70	100	66	00706701	6,70	148	97	00710701	10,70	195	128	00715751	15,75	227	149
00702801	2,80	100	66	00706801	6,80	156	102	00710801	10,80	195	128	00716001	16,00	227	149
00702901	2,90	100	66	00706901	6,90	156	102	00710901	10,90	195	128	00716251	16,25	235	154
00703001	3,00	100	66	00707001	7,00	156	102	00711001	11,00	195	128	00716501	16,50	235	154
00703101	3,10	106	69	00707101	7,10	156	102	00711101	11,10	195	128	00716751	16,75	235	154
00703201	3,20	106	69	00707201	7,20	156	102	00711201	11,20	195	128	00717001	17,00	235	154
00703301	3,30	106	69	00707301	7,30	156	102	00711301	11,30	195	128	00717251	17,25	241	158
00703401	3,40	112	73	00707401	7,40	156	102	00711401	11,40	195	128	00717501	17,50	241	158
00703501	3,50	112	73	00707501	7,50	156	102	00711501	11,50	195	128	00717751	17,75	241	158
00703601	3,60	112	73	00707601	7,60	165	109	00711601	11,60	195	128	00718001	18,00	241	158
00703701	3,70	112	73	00707701	7,70	165	109	00711701	11,70	195	128	00718251	18,25	247	162
00703801	3,80	119	78	00707801	7,80	165	109	00711801	11,80	195	128	00718501	18,50	247	162
00703901	3,90	119	78	00707901	7,90	165	109	00711901	11,90	205	134	00718751	18,75	247	162
00704001	4,00	119	78	00708001	8,00	165	109	00712001	12,00	205	134	00719001	19,00	247	162
00704101	4,10	119	78	00708101	8,10	165	109	00712101	12,10	205	134	00719251	19,25	254	166
00704201	4,20	119	78	00708201	8,20	165	109	00712201	12,20	205	134	00719501	19,50	254	166
00704301	4,30	126	82	00708301	8,30	165	109	00712301	12,30	205	134	00719751	19,75	254	166
00704401	4,40	126	82	00708401	8,40	165	109	00712401	12,40	205	134	00720001	20,00	254	166
00704501	4,50	126	82	00708501	8,50	165	109	00712501	12,50	205	134				
00704601	4,60	126	82	00708601	8,60	175	115	00712601	12,60	205	134				
00704701	4,70	126	82	00708701	8,70	175	115	00712701	12,70	205	134				
00704801	4,80	132	87	00708801	8,80	175	115	00712801	12,80	205	134				
00704901	4,90	132	87	00708901	8,90	175	115	00712901	12,90	205	134				



**Wiertła  
Baildon**



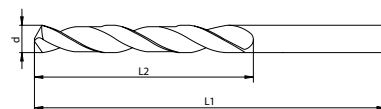
Wiertła kręte krótkie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa, wykonane technologią szlifowania.



W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
00901001	1,00	26	6	00905001	5,00	62	26	00909001	9,00	84	40	00913001	13,00	102	51
00901101	1,10	28	7	00905101	5,10	62	26	00909101	9,10	84	40	00913101	13,10	102	51
00901201	1,20	30	8	00905201	5,20	62	26	00909201	9,20	84	40	00913201	13,20	102	51
00901301	1,30	30	8	00905301	5,30	62	26	00909301	9,30	84	40	00913301	13,30	107	54
00901401	1,40	32	9	00905401	5,40	66	28	00909401	9,40	84	40	00913401	13,40	107	54
00901501	1,50	32	9	00905501	5,50	66	28	00909501	9,50	84	40	00913501	13,50	107	54
00901601	1,60	34	10	00905601	5,60	66	28	00909601	9,60	89	43	00913601	13,60	107	54
00901701	1,70	34	10	00905701	5,70	66	28	00909701	9,70	89	43	00913701	13,70	107	54
00901801	1,80	36	11	00905801	5,80	66	28	00909801	9,80	89	43	00913801	13,80	107	54
00901901	1,90	36	11	00905901	5,90	66	28	00909901	9,90	89	43	00913901	13,90	107	54
00902001	2,00	38	12	00906001	6,00	66	28	00910001	10,00	89	43	00914001	14,00	107	54
00902101	2,10	38	12	00906101	6,10	70	31	00910101	10,10	89	43	00914251	14,25	111	56
00902201	2,20	40	13	00906201	6,20	70	31	00910201	10,20	89	43	00914501	14,50	111	56
00902301	2,30	40	13	00906301	6,30	70	31	00910301	10,30	89	43	00914751	14,75	111	56
00902401	2,40	43	14	00906401	6,40	70	31	00910401	10,40	89	43	00915001	15,00	111	56
00902501	2,50	43	14	00906501	6,50	70	31	00910501	10,50	89	43	00915251	15,25	115	58
00902601	2,60	43	14	00906601	6,60	70	31	00910601	10,60	89	43	00915501	15,50	115	58
00902701	2,70	46	16	00906701	6,70	70	31	00910701	10,70	95	47	00915751	15,75	115	58
00902801	2,80	46	16	00906801	6,80	74	34	00910801	10,80	95	47	00916001	16,00	115	58
00902901	2,90	46	16	00906901	6,90	74	34	00910901	10,90	95	47	00916251	16,25	119	60
00903001	3,00	46	16	00907001	7,00	74	34	00911001	11,00	95	47	00916501	16,50	119	60
00903101	3,10	49	18	00907101	7,10	74	34	00911101	11,10	95	47	00916751	16,75	119	60
00903201	3,20	49	18	00907201	7,20	74	34	00911201	11,20	95	47	00917001	17,00	119	60
00903301	3,30	49	18	00907301	7,30	74	34	00911301	11,30	95	47	00917251	17,25	123	62
00903401	3,40	52	20	00907401	7,40	74	34	00911401	11,40	95	47	00917501	17,50	123	62
00903501	3,50	52	20	00907501	7,50	74	34	00911501	11,50	95	47	00917751	17,75	123	62
00903601	3,60	52	20	00907601	7,60	79	37	00911601	11,60	95	47	00918001	18,00	123	62
00903701	3,70	52	20	00907701	7,70	79	37	00911701	11,70	95	47	00918251	18,25	127	64
00903801	3,80	55	22	00907801	7,80	79	37	00911801	11,80	95	47	00918501	18,50	127	64
00903901	3,90	55	22	00907901	7,90	79	37	00911901	11,90	102	51	00918751	18,75	127	64
00904001	4,00	55	22	00908001	8,00	79	37	00912001	12,00	102	51	00919001	19,00	127	64
00904101	4,10	55	22	00908101	8,10	79	37	00912101	12,10	102	51	00919251	19,25	131	66
00904201	4,20	55	22	00908201	8,20	79	37	00912201	12,20	102	51	00919501	19,50	131	66
00904301	4,30	58	24	00908301	8,30	79	37	00912301	12,30	102	51	00919751	19,75	131	66
00904401	4,40	58	24	00908401	8,40	79	37	00912401	12,40	102	51	00920001	20,00	131	66
00904501	4,50	58	24	00908501	8,50	79	37	00912501	12,50	102	51				
00904601	4,60	58	24	00908601	8,60	84	40	00912601	12,60	102	51				
00904701	4,70	58	24	00908701	8,70	84	40	00912701	12,70	102	51				
00904801	4,80	62	26	00908801	8,80	84	40	00912801	12,80	102	51				
00904901	4,90	62	26	00908901	8,90	84	40	00912901	12,90	102	51				

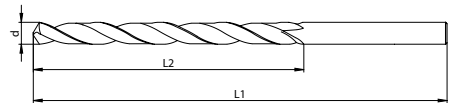
Wiertła krótkie z chwytem cylindrycznym do stali i żeliwa, wykonane technologią szlifowania.



W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01001001	1,00	26	6	01005001	5,00	62	26	01009001	9,00	84	40	01013001	13,00	102	51
01001101	1,10	28	7	01005101	5,10	62	26	01009101	9,10	84	40	01013101	13,10	102	51
01001201	1,20	30	8	01005201	5,20	62	26	01009201	9,20	84	40	01013201	13,20	102	51
01001301	1,30	30	8	01005301	5,30	62	26	01009301	9,30	84	40	01013301	13,30	107	54
01001401	1,40	32	9	01005401	5,40	66	28	01009401	9,40	84	40	01013401	13,40	107	54
01001501	1,50	32	9	01005501	5,50	66	28	01009501	9,50	84	40	01013501	13,50	107	54
01001601	1,60	34	10	01005601	5,60	66	28	01009601	9,60	89	43	01013601	13,60	107	54
01001701	1,70	34	10	01005701	5,70	66	28	01009701	9,70	89	43	01013701	13,70	107	54
01001801	1,80	36	11	01005801	5,80	66	28	01009801	9,80	89	43	01013801	13,80	107	54
01001901	1,90	36	11	01005901	5,90	66	28	01009901	9,90	89	43	01013901	13,90	107	54
01002001	2,00	38	12	01006001	6,00	66	28	01010001	10,00	89	43	01014001	14,00	107	54
01002101	2,10	38	12	01006101	6,10	70	31	01010101	10,10	89	43	01014251	14,25	111	56
01002201	2,20	40	13	01006201	6,20	70	31	01010201	10,20	89	43	01014501	14,50	111	56
01002301	2,30	40	13	01006301	6,30	70	31	01010301	10,30	89	43	01014751	14,75	111	56
01002401	2,40	43	14	01006401	6,40	70	31	01010401	10,40	89	43	01015001	15,00	111	56
01002501	2,50	43	14	01006501	6,50	70	31	01010501	10,50	89	43	01015251	15,25	115	58
01002601	2,60	43	14	01006601	6,60	70	31	01010601	10,60	89	43	01015501	15,50	115	58
01002701	2,70	46	16	01006701	6,70	70	31	01010701	10,70	95	47	01015751	15,75	115	58
01002801	2,80	46	16	01006801	6,80	74	34	01010801	10,80	95	47	01016001	16,00	115	58
01002901	2,90	46	16	01006901	6,90	74	34	01010901	10,90	95	47	01016251	16,25	119	60
01003001	3,00	46	16	01007001	7,00	74	34	01011001	11,00	95	47	01016501	16,50	119	60
01003101	3,10	49	18	01007101	7,10	74	34	01011101	11,10	95	47	01016751	16,75	119	60
01003201	3,20	49	18	01007201	7,20	74	34	01011201	11,20	95	47	01017001	17,00	119	60
01003301	3,30	49	18	01007301	7,30	74	34	01011301	11,30	95	47	01017251	17,25	123	62
01003401	3,40	52	20	01007401	7,40	74	34	01011401	11,40	95	47	01017501	17,50	123	62
01003501	3,50	52	20	01007501	7,50	74	34	01011501	11,50	95	47	01017751	17,75	123	62
01003601	3,60	52	20	01007601	7,60	79	37	01011601	11,60	95	47	01018001	18,00	123	62
01003701	3,70	52	20	01007701	7,70	79	37	01011701	11,70	95	47	01018251	18,25	127	64
01003801	3,80	55	22	01007801	7,80	79	37	01011801	11,80	95	47	01018501	18,50	127	64
01003901	3,90	55	22	01007901	7,90	79	37	01011901	11,90	102	51	01018751	18,75	127	64
01004001	4,00	55	22	01008001	8,00	79	37	01012001	12,00	102	51	01019001	19,00	127	64
01004101	4,10	55	22	01008101	8,10	79	37	01012101	12,10	102	51	01019251	19,25	131	66
01004201	4,20	55	22	01008201	8,20	79	37	01012201	12,20	102	51	01019501	19,50	131	66
01004301	4,30	58	24	01008301	8,30	79	37	01012301	12,30	102	51	01019751	19,75	131	66
01004401	4,40	58	24	01008401	8,40	79	37	01012401	12,40	102	51	01020001	20,00	131	66
01004501	4,50	58	24	01008501	8,50	79	37	01012501	12,50	102	51				
01004601	4,60	58	24	01008601	8,60	84	40	01012601	12,60	102	51				
01004701	4,70	58	24	01008701	8,70	84	40	01012701	12,70	102	51				
01004801	4,80	62	26	01008801	8,80	84	40	01012801	12,80	102	51				
01004901	4,90	62	26	01008901	8,90	84	40	01012901	12,90	102	51				

Wiertła kręte bardzo długie z chwytem cylindrycznym do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.



W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-ALTiN.

PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 1				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
01101001	1,00	125	80	PN
01201001	1,00	160	100	PN
01101501	1,50	125	80	PN
01201501	1,50	160	100	PN
04802001	2,00	125	85	DIN
04802501	2,50	140	95	DIN
04803001	3,00	150	100	DIN
04803301	3,30	155	105	DIN
04803501	3,50	165	115	DIN
04804001	4,00	175	120	DIN
04804201	4,20	175	120	DIN
04804501	4,50	185	125	DIN

PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 1				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
04805001	5,00	195	135	DIN
04805201	5,20	195	135	DIN
04805501	5,50	205	140	DIN
04806001	6,00	205	140	DIN
04806501	6,50	215	150	DIN
04806801	6,80	225	155	DIN
04807001	7,00	225	155	DIN
04807501	7,50	225	155	DIN
04808001	8,00	240	165	DIN
04808501	8,50	240	165	DIN
04809001	9,00	250	175	DIN
04809501	9,50	250	175	DIN

PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 1				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
04810001	10,00	265	185	DIN
04810201	10,20	265	185	DIN
04810501	10,50	265	185	DIN
04811001	11,00	280	195	DIN
04811501	11,50	280	195	DIN
04812001	12,00	295	205	DIN
04812501	12,50	295	205	DIN
04813001	13,00	295	205	DIN
01413501	13,50	250	160	PN
01414001	14,00	250	160	PN

PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 2				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
01301001	1,00	200	125	PN
01301501	1,50	200	125	PN
01302001	2,00	200	125	PN
01402001	2,00	250	160	PN
01302501	2,50	200	125	PN
01402501	2,50	250	160	PN
04903001	3,00	190	130	DIN
01403001	3,00	250	160	PN
04903301	3,30	200	135	DIN
01403301	3,30	250	160	PN
04903501	3,50	210	145	DIN
04904001	4,00	220	150	DIN

PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 2				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
04904201	4,20	220	150	DIN
04904501	4,50	235	160	DIN
04905001	5,00	245	170	DIN
04905201	5,20	245	170	DIN
04905501	5,50	260	180	DIN
04906001	6,00	260	180	DIN
04906501	6,50	275	190	DIN
04906801	6,80	290	200	DIN
04907001	7,00	290	200	DIN
04907501	7,50	290	200	DIN
04908001	8,00	305	210	DIN
04908501	8,50	305	210	DIN

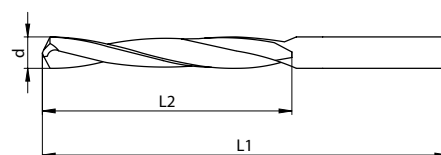
PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 2				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
04909001	9,00	320	220	DIN
04909501	9,50	320	220	DIN
04910001	10,00	340	235	DIN
04910201	10,20	340	235	DIN
04910501	10,50	340	235	DIN
04911001	11,00	365	250	DIN
04911501	11,50	365	250	DIN
04912001	12,00	375	260	DIN
04912501	12,50	375	260	DIN
04913001	13,00	375	260	DIN
01513501	13,50	315	200	PN
01514001	14,00	315	200	PN

PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 3				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
01401001	1,00	250	160	PN
01401501	1,50	250	160	PN
01502501	2,50	315	200	PN
01503001	3,00	315	200	PN
01603001	3,00	400	250	PN
01503301	3,30	315	200	PN
01603301	3,30	400	250	PN
05003501	3,50	265	180	DIN
01503501	3,50	315	200	PN
01603501	3,50	400	250	PN
05004001	4,00	280	190	DIN
01604001	4,00	400	250	PN
05004201	4,20	280	190	DIN
01604201	4,20	400	250	PN
05004501	4,50	295	200	DIN

PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 3				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
01604501	4,50	400	250	PN
05005001	5,00	315	210	DIN
01605001	5,00	400	250	PN
05005201	5,20	315	210	DIN
01605201	5,20	400	250	PN
05005501	5,50	330	225	DIN
01605501	5,50	400	250	PN
05006001	6,00	330	225	DIN
01606001	6,00	400	250	PN
05006501	6,50	350	235	DIN
01606501	6,50	400	250	PN
05006801	6,80	370	250	DIN
05007001	7,00	370	250	DIN
05007501	7,50	370	250	DIN
05008001	8,00	390	265	DIN

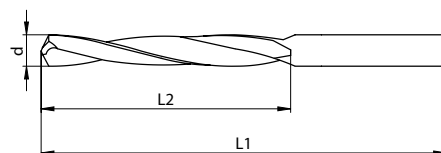
PN-86/M-59601; DIN 1869 RN szereg 3				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Norma
05008501	8,50	390	265	DIN
05009001	9,00	410	280	DIN
05009501	9,50	410	280	DIN
05010001	10,00	430	295	DIN
05010201	10,20	430	295	DIN
05010501	10,50	430	295	DIN
05011001	11,00	455	310	DIN
05011501	11,50	455	310	DIN
05012001	12,00	480	330	DIN
05012501	12,50	480	330	DIN
05013001	13,00	480	330	DIN
01613501	13,50	400	250	PN
01614001	14,00	400	250	PN

Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do mosiądzu wykonane technologią szlifowania.



Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01701001	1,00	34	12	01704201	4,20	75	43	01707401	7,40	109	69	01710601	10,60	133	87
01701101	1,10	36	14	01704301	4,30	80	47	01707501	7,50	109	69	01710701	10,70	142	94
01701201	1,20	38	16	01704401	4,40	80	47	01707601	7,60	117	75	01710801	10,80	142	94
01701301	1,30	38	16	01704501	4,50	80	47	01707701	7,70	117	75	01710901	10,90	142	94
01701401	1,40	40	18	01704601	4,60	80	47	01707801	7,80	117	75	01711001	11,00	142	94
01701501	1,50	40	18	01704701	4,70	80	47	01707901	7,90	117	75	01711101	11,10	142	94
01701601	1,60	43	20	01704801	4,80	86	52	01708001	8,00	117	75	01711201	11,20	142	94
01701701	1,70	43	20	01704901	4,90	86	52	01708101	8,10	117	75	01711301	11,30	142	94
01701801	1,80	46	22	01705001	5,00	86	52	01708201	8,20	117	75	01711401	11,40	142	94
01701901	1,90	46	22	01705101	5,10	86	52	01708301	8,30	117	75	01711501	11,50	142	94
01702001	2,00	49	24	01705201	5,20	86	52	01708401	8,40	117	75	01711601	11,60	142	94
01702101	2,10	49	24	01705301	5,30	86	52	01708501	8,50	117	75	01711701	11,70	142	94
01702201	2,20	53	27	01705401	5,40	93	57	01708601	8,60	125	81	01711801	11,80	142	94
01702301	2,30	53	27	01705501	5,50	93	57	01708701	8,70	125	81	01711901	11,90	151	101
01702401	2,40	57	30	01705601	5,60	93	57	01708801	8,80	125	81	01712001	12,00	151	101
01702501	2,50	57	30	01705701	5,70	93	57	01708901	8,90	125	81	01712101	12,10	151	101
01702601	2,60	57	30	01705801	5,80	93	57	01709001	9,00	125	81	01712201	12,20	151	101
01702701	2,70	61	33	01705901	5,90	93	57	01709101	9,10	125	81	01712301	12,30	151	101
01702801	2,80	61	33	01706001	6,00	93	57	01709201	9,20	125	81	01712401	12,40	151	101
01702901	2,90	61	33	01706101	6,10	101	63	01709301	9,30	125	81	01712501	12,50	151	101
01703001	3,00	61	33	01706201	6,20	101	63	01709401	9,40	125	81	01712601	12,60	151	101
01703101	3,10	65	36	01706301	6,30	101	63	01709501	9,50	125	81	01712701	12,70	151	101
01703201	3,20	65	36	01706401	6,40	101	63	01709601	9,60	133	87	01712801	12,80	151	101
01703301	3,30	65	36	01706501	6,50	101	63	01709701	9,70	133	87	01712901	12,90	151	101
01703401	3,40	70	39	01706601	6,60	101	63	01709801	9,80	133	87	01713001	13,00	151	101
01703501	3,50	70	39	01706701	6,70	101	63	01709901	9,90	133	87				
01703601	3,60	70	39	01706801	6,80	109	69	01710001	10,00	133	87				
01703701	3,70	70	39	01706901	6,90	109	69	01710101	10,10	133	87				
01703801	3,80	75	43	01707001	7,00	109	69	01710201	10,20	133	87				
01703901	3,90	75	43	01707101	7,10	109	69	01710301	10,30	133	87				
01704001	4,00	75	43	01707201	7,20	109	69	01710401	10,40	133	87				
01704101	4,10	75	43	01707301	7,30	109	69	01710501	10,50	133	87				

Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do miedzi wykonane technologią szlifowania.



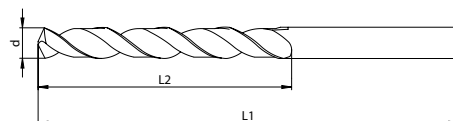
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01801001	1,00	56	33
01801601	1,60	76	50
01802001	2,00	85	56
01802501	2,50	95	62
01803001	3,00	100	66
01803301	3,30	106	69
01804001	4,00	119	78
01804201	4,20	119	78

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01805001	5,00	132	87
01806001	6,00	139	91
01806801	6,80	156	102
01807001	7,00	156	102
01807801	7,80	165	109
01808001	8,00	165	109
01808501	8,50	165	109
01809001	9,00	175	115

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01809501	9,50	175	115
01810001	10,00	184	121
01810201	10,20	184	121
01811001	11,00	195	128
01812001	12,00	205	134
01813001	13,00	205	134



Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym do miedzi i aluminium wykonane technologią szlifowania.



Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01901001	1,00	34	12
01901101	1,10	36	14
01901201	1,20	38	16
01901301	1,30	38	16
01901401	1,40	40	18
01901501	1,50	40	18
01901601	1,60	43	20
01901701	1,70	43	20
01901801	1,80	46	22
01901901	1,90	46	22
01902001	2,00	49	24
01902101	2,10	49	24
01902201	2,20	53	27
01902301	2,30	53	27
01902401	2,40	57	30
01902501	2,50	57	30
01902601	2,60	57	30
01902701	2,70	61	33
01902801	2,80	61	33
01902901	2,90	61	33
01903001	3,00	61	33
01903101	3,10	65	36
01903201	3,20	65	36
01903301	3,30	65	36
01903401	3,40	70	39
01903501	3,50	70	39
01903601	3,60	70	39
01903701	3,70	70	39
01903801	3,80	75	43
01903901	3,90	75	43
01904001	4,00	75	43
01904101	4,10	75	43
01904201	4,20	75	43
01904301	4,30	80	47
01904401	4,40	80	47
01904501	4,50	80	47
01904601	4,60	80	47
01904701	4,70	80	47

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01904801	4,80	86	52
01904901	4,90	86	52
01905001	5,00	86	52
01905101	5,10	86	52
01905201	5,20	86	52
01905301	5,30	86	52
01905401	5,40	93	57
01905501	5,50	93	57
01905601	5,60	93	57
01905701	5,70	93	57
01905801	5,80	93	57
01905901	5,90	93	57
01906001	6,00	93	57
01906101	6,10	101	63
01906201	6,20	101	63
01906301	6,30	101	63
01906401	6,40	101	63
01906501	6,50	101	63
01906601	6,60	101	63
01906701	6,70	101	63
01906801	6,80	109	69
01906901	6,90	109	69
01907001	7,00	109	69
01907101	7,10	109	69
01907201	7,20	109	69
01907301	7,30	109	69
01907401	7,40	109	69
01907501	7,50	109	69
01907601	7,60	117	75
01907701	7,70	117	75
01907801	7,80	117	75
01907901	7,90	117	75
01908001	8,00	117	75
01908101	8,10	117	75
01908201	8,20	117	75
01908301	8,30	117	75
01908401	8,40	117	75
01908501	8,50	117	75

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01908601	8,60	125	81
01908701	8,70	125	81
01908801	8,80	125	81
01908901	8,90	125	81
01909001	9,00	125	81
01909101	9,10	125	81
01909201	9,20	125	81
01909301	9,30	125	81
01909401	9,40	125	81
01909501	9,50	125	81
01909601	9,60	133	87
01909701	9,70	133	87
01909801	9,80	133	87
01909901	9,90	133	87
01910001	10,00	133	87
01910101	10,10	133	87
01910201	10,20	133	87
01910301	10,30	133	87
01910401	10,40	133	87
01910501	10,50	133	87
01910601	10,60	133	87
01910701	10,70	142	94
01910801	10,80	142	94
01910901	10,90	142	94
01911001	11,00	142	94
01911101	11,10	142	94
01911201	11,20	142	94
01911301	11,30	142	94
01911401	11,40	142	94
01911501	11,50	142	94
01911601	11,60	142	94
01911701	11,70	142	94
01911801	11,80	142	94
01911901	11,90	151	101
01912001	12,00	151	101
01912101	12,10	151	101
01912201	12,20	151	101
01912301	12,30	151	101

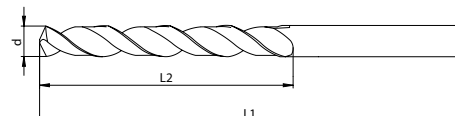
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
01912401	12,40	151	101
01912501	12,50	151	101
01912601	12,60	151	101
01912701	12,70	151	101
01912801	12,80	151	101
01912901	12,90	151	101
01913001	13,00	151	101



## Baildon NWMg HSS

PN-88/M-59602; DIN 340 RW

Wiertła kręte długie z chwytem cylindrycznym do miedzi i aluminium wykonane technologią szlifowania.



Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02001001	1,00	56	33
02001601	1,60	76	50
02002001	2,00	85	56
02002501	2,50	95	62
02003001	3,00	100	66
02003301	3,30	106	69
02004001	4,00	119	78
02004201	4,20	119	78

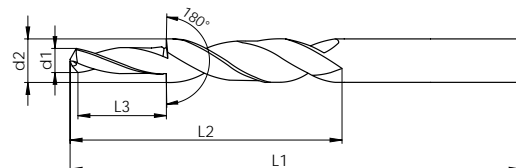
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02005001	5,00	132	87
02006001	6,00	139	91
02006801	6,80	156	102
02007001	7,00	156	102
02007801	7,80	165	109
02008001	8,00	165	109
02008501	8,50	165	109
02009001	9,00	175	115

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02009501	9,50	175	115
02010001	10,00	184	121
02010201	10,20	184	121
02011001	11,00	195	128
02012001	12,00	205	134
02013001	13,00	205	134

## Baildon NWAa HSS

PN-90/M-59603

Wiertła kręte czterorowkowe stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów przejściowych i pogłębień pod łby walcowe śrub i wkrętów wykonane technologią szlifowania



Kod wyrobu	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>3</sub> [mm]	Wymiar gwintu
02203401	3,40/6,00	93	57	9	M3
02204501	4,50/8,00	117	75	11	M4
02205501	5,50/10,00	133	87	13	M5
02206601	6,60/11,00	142	94	15	M6
02209001	9,00/15,00	169	114	19	M8
02211001	11,00/18,00	191	130	23	M10

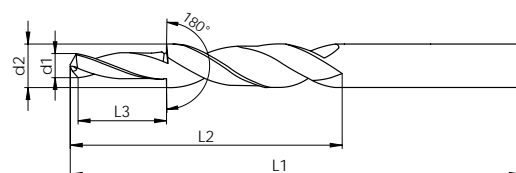
## Baildon SWAa HSS

PN-90/M-59603

Wiertła kręte dwurowkowe stopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów przejściowych i pogłębień pod łby walcowe śrub i wkrętów wykonane technologią szlifowania



Kod wyrobu	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>3</sub> [mm]	Wymiar gwintu
06403401	3,40/6,00	93	57	9	M3
06404501	4,50/8,00	117	75	11	M4
06405501	5,50/10,00	133	87	13	M5
06406601	6,60/11,00	142	94	15	M6
06409001	9,00/15,00	169	114	19	M8
06411001	11,00/18,00	191	130	23	M10



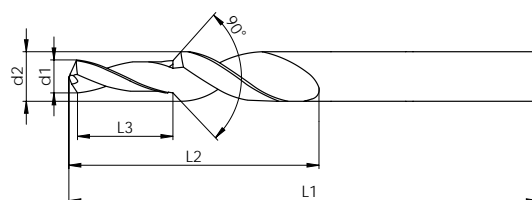
## Baildon NWAa HSS

PN-90/M-59603

Wiertła kręte czterostopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów pod gwinty metryczne wykonane technologią szlifowania.



Kod wyrobu	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>3</sub> [mm]	Wymiar gwintu
02303301	3,30/4,50	80	47	11,4	M4
02304201	4,20/5,50	93	57	13,6	M5
02305001	5,00/6,60	101	63	16,5	M6
02306801	6,80/9,00	125	81	21,0	M8
02308501	8,50/11,00	142	94	25,5	M10
02310201	10,20/14,00	160	108	30,0	M12
02312001	12,00/16,00	178	120	34,5	M14



**Wiertła  
Baildon**



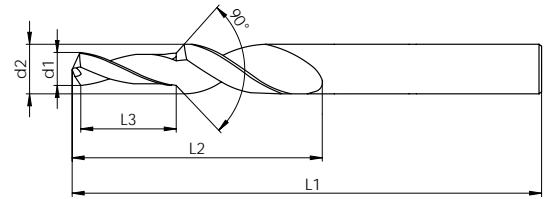
## Baildon SWAg HSS

PN-90/M-59603

Wiertła kręte dwustopniowe z chwytem cylindrycznym do otworów pod gwinty metryczne wykonane technologią szlifowania.



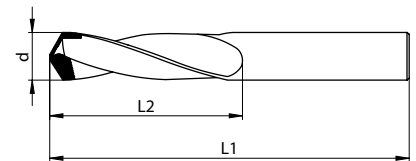
Kod wyrobu	d <sub>1</sub> /d <sub>2</sub> [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	L <sub>3</sub> [mm]	Wymiar gwintu
06503301	3,30/4,50	80	47	11,4	M4
06504201	4,20/5,50	93	57	13,6	M5
06505001	5,00/6,60	101	63	16,5	M6
06506801	6,80/9,00	125	81	21,0	M8
06508501	8,50/11,00	142	94	25,5	M10
06510201	10,20/14,00	160	108	30,0	M12
06512001	12,00/16,00	178	120	34,5	M14



## Baildon NWWa G-10

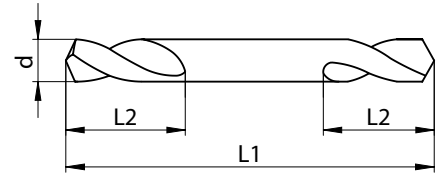
PN-86/M-59601

Wiertła kręte z chwytem cylindrycznym z ostrzami z węglików spiekanych do stali ulepszonych cieplnie do twardości 40 HRC



Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02403001	3,00	56	25	02408001	8,00	80	40	02414001	14,00	118	63
02403501	3,50	56	25	02408501	8,50	85	45	02415001	15,00	118	63
02404001	4,00	56	25	02409001	9,00	85	45	02416001	16,00	132	71
02404501	4,50	63	28	02409501	9,50	85	45	02417001	17,00	132	71
02405001	5,00	63	28	02410001	10,00	95	50	02418001	18,00	150	80
02405501	5,50	71	32	02410501	10,50	95	50	02419001	19,00	150	80
02406001	6,00	71	32	02411001	11,00	95	50	02420001	20,00	160	90
02406501	6,50	71	32	02411501	11,50	106	56				
02407001	7,00	80	40	02412001	12,00	106	56				
02407501	7,50	80	40	02413001	13,00	106	56				

Wiertła kręte dwustronne do blach wykonane technologią szlifowania.



Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02502501	2,50	40	10
02502601	2,60	45	10
02502701	2,70	45	10
02502801	2,80	45	14
02502901	2,90	45	14
02503001	3,00	45	14
02503101	3,10	45	14
02503201	3,20	50	14
02503301	3,30	50	14
02503401	3,40	50	14
02503501	3,50	50	14
02503601	3,60	50	14
02503701	3,70	55	16
02503801	3,80	55	16
02503901	3,90	55	16
02504001	4,00	55	16

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02504101	4,10	55	16
02504201	4,20	55	16
02504301	4,30	55	16
02504401	4,40	55	16
02504501	4,50	55	16
02504601	4,60	55	16
02504701	4,70	60	18
02504801	4,80	60	18
02504901	4,90	60	18
02505001	5,00	60	18
02505101	5,10	60	18
02505201	5,20	60	18
02505301	5,30	60	18
02505401	5,40	65	20
02505501	5,50	65	20
02505601	5,60	65	20

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02505701	5,70	65	20
02505801	5,80	65	20
02505901	5,90	65	20
02506001	6,00	65	20
02506101	6,10	70	22
02506201	6,20	70	22
02506301	6,30	70	22
02506401	6,40	70	22
02506501	6,50	70	22
02506601	6,60	70	22
02506701	6,70	70	22
02506801	6,80	70	22
02506901	6,90	70	22
02507001	7,00	70	22
02507101	7,10	70	22
02507201	7,20	75	24

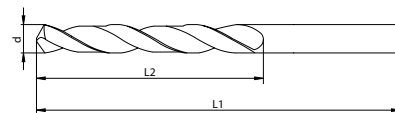
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02507301	7,30	75	24
02507401	7,40	75	24
02507501	7,50	75	24
02507601	7,60	75	24
02507701	7,70	75	24
02507801	7,80	75	24
02507901	7,90	75	24
02508001	8,00	75	24
02508501	8,50	75	24
02509001	9,00	75	24
02509501	9,50	80	24
02510001	10,00	80	24



# Baidon komplety wiertel NWKa HSS

PN-86/M-59601; DIN 338 RN

Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonanych technologią walcowania.

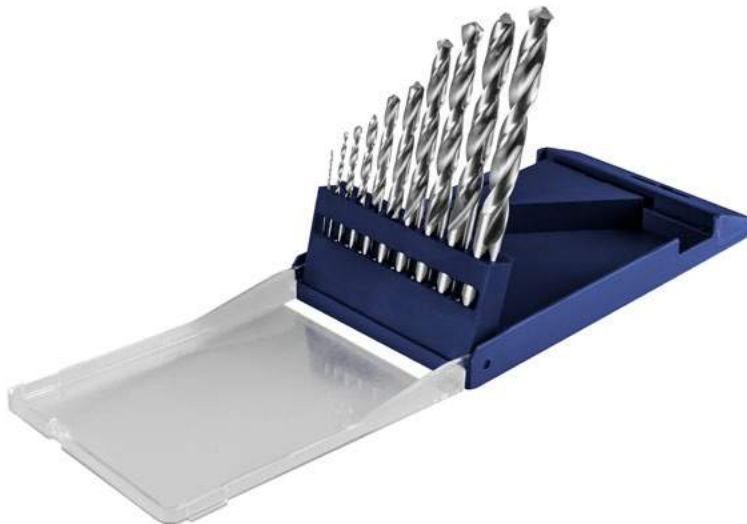
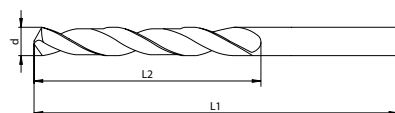


Kod wyrobu	Symbol	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02605002	ZM-5	4-5-6-8-10	75-133	43-87
02610002	ZM-10	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	34-133	12-87
02619002	M-19	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	34-133	12-87
02625002	M-25	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13	34-151	12-101

# Baidon komplety wiertel NWKa HSS

PN-86/M-59601; DIN 338 RN

Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonanych technologią szlifowania.



W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-ALTiN.

Kod wyrobu	Symbol	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02705001	ZM-5	4-5-6-8-10	75-133	43-87
02710001	ZM-10	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	34-133	12-87
02719001	M-19	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	34-133	12-87
02725001	M-25	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13	34-151	12-101

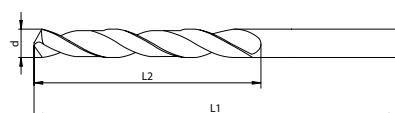


**Wiertła  
Baidon**

# Baidon komplety wiertel NWKa INOX HSS-E Co5

PN-86/M-59601; DIN 338 RN

Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonanych technologią szlifowania.



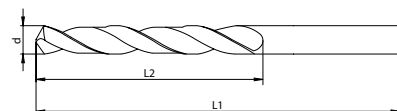
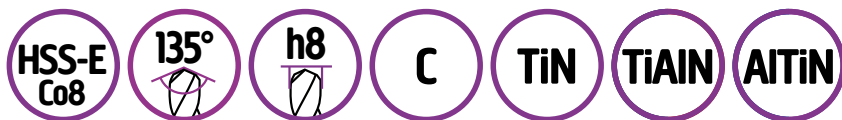
W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-ALTiN.

Kod wyrobu	Symbol	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
02805001	ZM-5	4-5-6-8-10	75-133	43-87
02810001	ZM-10	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10	34-133	12-87
02819001	M-19	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	34-133	12-87
02825001	M-25	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13	34-151	12-101

## Baidon komplety wiertel NWKa HD HSS-E Co8

PN-86/M-59601; DIN 338 RN

Komplety wiertel krętych z chwytem cylindrycznym wykonane technologią szlifowania.



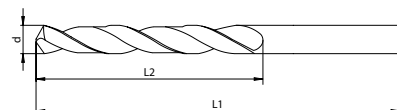
Kod wyrobu	Symbol	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
06605001	ZM-5	4-5-6-8-10	75-133	43-87

W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

## Baidon komplety wiertel NWKa HSS

PN-86/M-59601; DIN 338 LN

Komplety wiertel krętych lewotnących z chwytem cylindrycznym wykonanych technologią szlifowania.

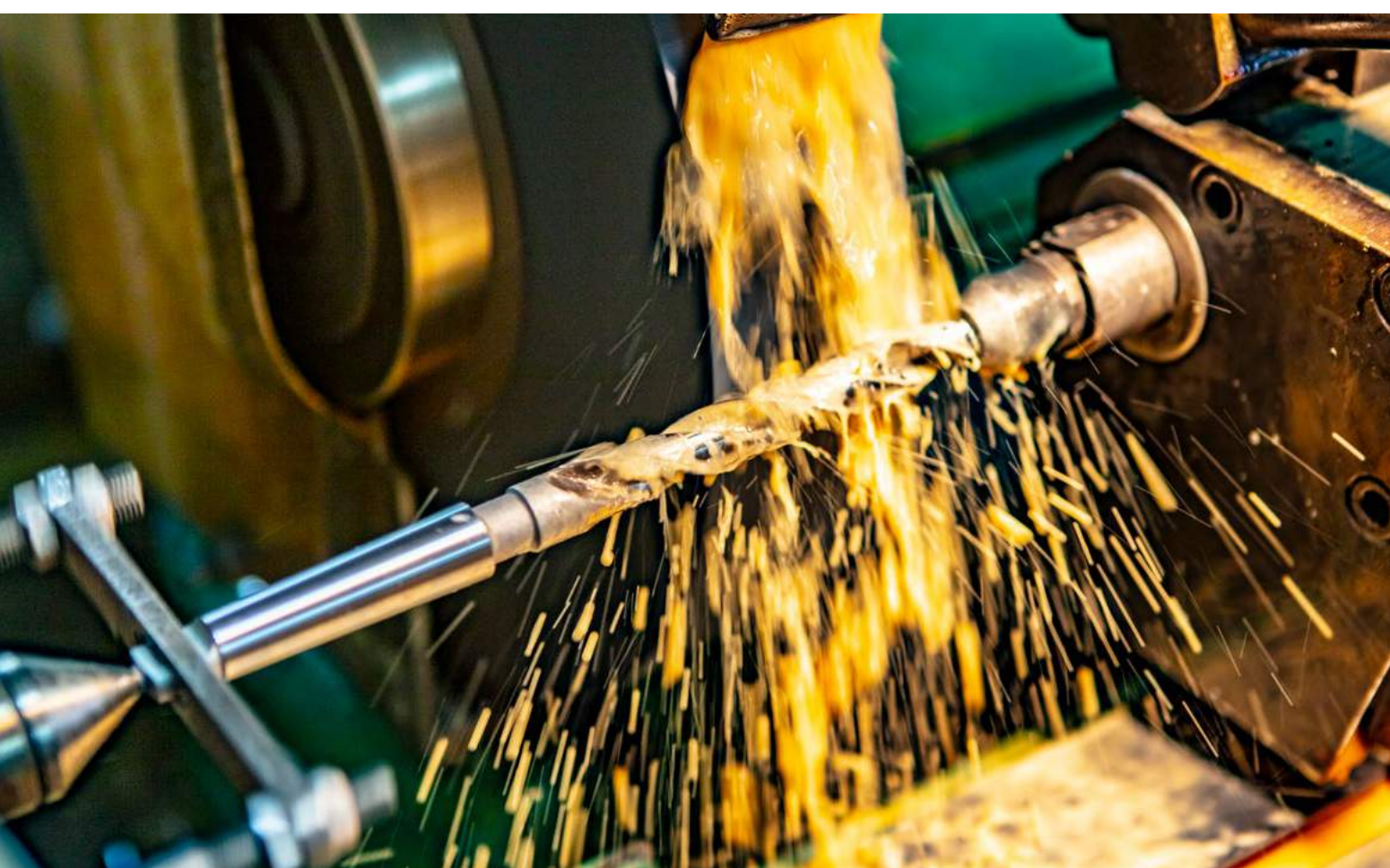


W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

Kod wyrobu	Symbol	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]
04219001	M-19L	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10	34-133	12-87
04225001	M-25L	1-1,5-2-2,5-3-3,5-4-4,5-5-5,5-6-6,5-7-7,5-8-8,5-9-9,5-10-10,5-11-11,5-12-12,5-13	34-151	12-101



**Wiertła  
Baidon**





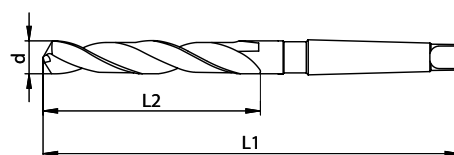
## WIERTŁA Z CHWYTEM STOŻKOWYM



**Wiertła  
Baidon**



Wiertła kręte z chwytym stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią walcowania.

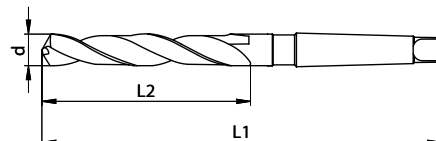


Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt
10104002	4,00	124	43	1BE	10107402	7,40	150	69	1BE	10110802	10,80	175	94	1BE
10104102	4,10	124	43	1BE	10107502	7,50	150	69	1BE	10110902	10,90	175	94	1BE
10104202	4,20	124	43	1BE	10107602	7,60	156	75	1BE	10111002	11,00	175	94	1BE
10104302	4,30	128	47	1BE	10107702	7,70	156	75	1BE	10111102	11,10	175	94	1BE
10104402	4,40	128	47	1BE	10107802	7,80	156	75	1BE	10111202	11,20	175	94	1BE
10104502	4,50	128	47	1BE	10107902	7,90	156	75	1BE	10111302	11,30	175	94	1BE
10104602	4,60	128	47	1BE	10108002	8,00	156	75	1BE	10111402	11,40	175	94	1BE
10104702	4,70	128	47	1BE	10108102	8,10	156	75	1BE	10111502	11,50	175	94	1BE
10104802	4,80	133	52	1BE	10108202	8,20	156	75	1BE	10111602	11,60	175	94	1BE
10104902	4,90	133	52	1BE	10108302	8,30	156	75	1BE	10111702	11,70	175	94	1BE
10105002	5,00	133	52	1BE	10108402	8,40	156	75	1BE	10111802	11,80	175	94	1BE
10105102	5,10	133	52	1BE	10108502	8,50	156	75	1BE	10111902	11,90	182	101	1BE
10105202	5,20	133	52	1BE	10108602	8,60	162	81	1BE	10112002	12,00	182	101	1BE
10105302	5,30	133	52	1BE	10108702	8,70	162	81	1BE	10112102	12,10	182	101	1BE
10105402	5,40	138	57	1BE	10108802	8,80	162	81	1BE	10112202	12,20	182	101	1BE
10105502	5,50	138	57	1BE	10108902	8,90	162	81	1BE	10112302	12,30	182	101	1BE
10105602	5,60	138	57	1BE	10109002	9,00	162	81	1BE	10112402	12,40	182	101	1BE
10105702	5,70	138	57	1BE	10109102	9,10	162	81	1BE	10112502	12,50	182	101	1BE
10105802	5,80	138	57	1BE	10109202	9,20	162	81	1BE	10112602	12,60	182	101	1BE
10105902	5,90	138	57	1BE	10109302	9,30	162	81	1BE	10112702	12,70	182	101	1BE
10106002	6,00	138	57	1BE	10109402	9,40	162	81	1BE	10112802	12,80	182	101	1BE
10106102	6,10	144	63	1BE	10109502	9,50	162	81	1BE	10112902	12,90	182	101	1BE
10106202	6,20	144	63	1BE	10109602	9,60	168	87	1BE	10113002	13,00	182	101	1BE
10106302	6,30	144	63	1BE	10109702	9,70	168	87	1BE	10113102	13,10	182	101	1BE
10106402	6,40	144	63	1BE	10109802	9,80	168	87	1BE	10113202	13,20	182	101	1BE
10106502	6,50	144	63	1BE	10109902	9,90	168	87	1BE	10113302	13,30	189	108	1BE
10106602	6,60	144	63	1BE	10110002	10,00	168	87	1BE	10113402	13,40	189	108	1BE
10106702	6,70	144	63	1BE	10110102	10,10	168	87	1BE	10113502	13,50	189	108	1BE
10106802	6,80	150	69	1BE	10110202	10,20	168	87	1BE	10113602	13,60	189	108	1BE
10106902	6,90	150	69	1BE	10110302	10,30	168	87	1BE	10113702	13,70	189	108	1BE
10107002	7,00	150	69	1BE	10110402	10,40	168	87	1BE	10113802	13,80	189	108	1BE
10107102	7,10	150	69	1BE	10110502	10,50	168	87	1BE	10113902	13,90	189	108	1BE
10107202	7,20	150	69	1BE	10110602	10,60	168	87	1BE	10114002	14,00	189	108	1BE
10107302	7,30	150	69	1BE	10110702	10,70	175	94	1BE					

# Baildon NWKc HSS

PN-86/M-59601; DIN 345 RN

Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.



W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-ALTiN.

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
10203001	3,00	114	33	1BE	10207601	7,60	156	75	1BE	10212201	12,20	182	101	1BE	10221002	21,00	243	145	2BE
10203101	3,10	117	36	1BE	10207701	7,70	156	75	1BE	10212301	12,30	182	101	1BE	10221252	21,25	248	150	2BE
10203201	3,20	117	36	1BE	10207801	7,80	156	75	1BE	10212401	12,40	182	101	1BE	10221502	21,50	248	150	2BE
10203301	3,30	117	36	1BE	10207901	7,90	156	75	1BE	10212501	12,50	182	101	1BE	10221752	21,75	248	150	2BE
10203401	3,40	120	39	1BE	10208001	8,00	156	75	1BE	10212601	12,60	182	101	1BE	10222002	22,00	248	150	2BE
10203501	3,50	120	39	1BE	10208101	8,10	156	75	1BE	10212701	12,70	182	101	1BE	10222252	22,25	248	150	2BE
10203601	3,60	120	39	1BE	10208201	8,20	156	75	1BE	10212801	12,80	182	101	1BE	10222502	22,50	253	155	2BE
10203701	3,70	120	39	1BE	10208301	8,30	156	75	1BE	10212901	12,90	182	101	1BE	10222752	22,75	253	155	2BE
10203801	3,80	124	43	1BE	10208401	8,40	156	75	1BE	10213001	13,00	182	101	1BE	10223002	23,00	253	155	2BE
10203901	3,90	124	43	1BE	10208501	8,50	156	75	1BE	10213101	13,10	182	101	1BE	10223252	23,25	276	155	3BE
10204001	4,00	124	43	1BE	10208601	8,60	162	81	1BE	10213201	13,20	182	101	1BE	10223502	23,50	276	155	3BE
10204101	4,10	124	43	1BE	10208701	8,70	162	81	1BE	10213301	13,30	189	108	1BE	10223752	23,75	281	160	3BE
10204201	4,20	124	43	1BE	10208801	8,80	162	81	1BE	10213401	13,40	189	108	1BE	10224002	24,00	281	160	3BE
10204301	4,30	128	47	1BE	10208901	8,90	162	81	1BE	10213501	13,50	189	108	1BE	10224252	24,25	281	160	3BE
10204401	4,40	128	47	1BE	10209001	9,00	162	81	1BE	10213601	13,60	189	108	1BE	10224502	24,50	281	160	3BE
10204501	4,50	128	47	1BE	10209101	9,10	162	81	1BE	10213701	13,70	189	108	1BE	10224752	24,75	281	160	3BE
10204601	4,60	128	47	1BE	10209201	9,20	162	81	1BE	10213801	13,80	189	108	1BE	10225002	25,00	281	160	3BE
10204701	4,70	128	47	1BE	10209301	9,30	162	81	1BE	10213901	13,90	189	108	1BE	10225252	25,25	286	165	3BE
10204801	4,80	133	52	1BE	10209401	9,40	162	81	1BE	10214001	14,00	189	108	1BE	10225502	25,50	286	165	3BE
10204901	4,90	133	52	1BE	10209501	9,50	162	81	1BE	10214252	14,25	212	114	2BE	10225752	25,75	286	165	3BE
10205001	5,00	133	52	1BE	10209601	9,60	168	87	1BE	10214502	14,50	212	114	2BE	10226002	26,00	286	165	3BE
10205101	5,10	133	52	1BE	10209701	9,70	168	87	1BE	10214752	14,75	212	114	2BE	10226252	26,25	286	165	3BE
10205201	5,20	133	52	1BE	10209801	9,80	168	87	1BE	10215002	15,00	212	114	2BE	10226502	26,50	286	165	3BE
10205301	5,30	133	52	1BE	10209901	9,90	168	87	1BE	10215252	15,25	218	120	2BE	10226752	26,75	291	170	3BE
10205401	5,40	138	57	1BE	10210001	10,00	168	87	1BE	10215502	15,50	218	120	2BE	10227002	27,00	291	170	3BE
10205501	5,50	138	57	1BE	10210101	10,10	168	87	1BE	10215752	15,75	218	120	2BE	10227252	27,25	291	170	3BE
10205601	5,60	138	57	1BE	10210201	10,20	168	87	1BE	10216002	16,00	218	120	2BE	10227502	27,50	291	170	3BE
10205701	5,70	138	57	1BE	10210301	10,30	168	87	1BE	10216252	16,25	223	125	2BE	10227752	27,75	291	170	3BE
10205801	5,80	138	57	1BE	10210401	10,40	168	87	1BE	10216502	16,50	223	125	2BE	10228002	28,00	291	170	3BE
10205901	5,90	138	57	1BE	10210501	10,50	168	87	1BE	10216752	16,75	223	125	2BE	10228252	28,25	296	175	3BE
10206001	6,00	138	57	1BE	10210601	10,60	168	87	1BE	10217002	17,00	223	125	2BE	10228502	28,50	296	175	3BE
10206101	6,10	144	63	1BE	10210701	10,70	175	94	1BE	10217252	17,25	228	130	2BE	10228752	28,75	296	175	3BE
10206201	6,20	144	63	1BE	10210801	10,80	175	94	1BE	10217502	17,50	228	130	2BE	10229002	29,00	296	175	3BE
10206301	6,30	144	63	1BE	10210901	10,90	175	94	1BE	10217752	17,75	228	130	2BE	10229252	29,25	296	175	3BE
10206401	6,40	144	63	1BE	10211001	11,00	175	94	1BE	10218002	18,00	228	130	2BE	10229502	29,50	296	175	3BE
10206501	6,50	144	63	1BE	10211101	11,10	175	94	1BE	10218252	18,25	233	135	2BE	10229752	29,75	296	175	3BE
10206601	6,60	144	63	1BE	10211201	11,20	175	94	1BE	10218502	18,50	233	135	2BE	10230002	30,00	296	175	3BE
10206701	6,70	144	63	1BE	10211301	11,30	175	94	1BE	10218752	18,75	233	135	2BE	10230252	30,25	301	180	3BE
10206801	6,80	150	69	1BE	10211401	11,40	175	94	1BE	10219002	19,00	233	135	2BE	10230502	30,50	301	180	3BE
10206901	6,90	150	69	1BE	10211501	11,50	175	94	1BE	10219252	19,25	238	140	2BE	10230752	30,75	301	180	3BE
10207001	7,00	150	69	1BE	10211601	11,60	175	94	1BE	10219502	19,50	238	140	2BE	10231002	31,00	301	180	3BE
10207101	7,10	150	69	1BE	10211701	11,70	175	94	1BE	10219752	19,75	238	140	2BE	10231252	31,25	301	180	3BE
10207201	7,20	150	69	1BE	10211801	11,80	175	94	1BE	10220002	20,00	238	140	2BE	10231502	31,50	301	180	3BE
10207301	7,30	150	69	1BE	10211901	11,90	182	101	1BE	10220252	20,25	243	145	2BE	10231752	31,75	306	185	3BE
10207401	7,40	150	69	1BE	10212001	12,00	182	101	1BE	10220502	20,50	243	145	2BE					
10207501	7,50	150	69	1BE	10212101	12,10	182	101	1BE	10220752	20,75	243	145	2BE					

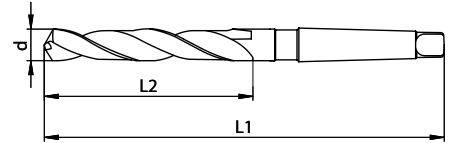


**Wiertła  
Baildon**

# Baildon NWKc HSS-E Co5

PN-86/M-59601; DIN 345 RN

Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania.



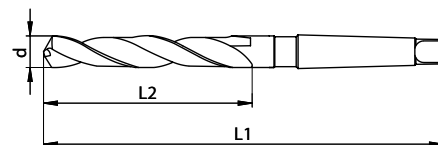
W celu zamówienia produktu z powłoką PVD prosimy zmienić ostatnią cyfrę kodu z 1 odpowiednio na 3-TiN, 4-TiAlN, 5-AlTiN.

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
10303001	3,00	114	33	1BE	10307601	7,60	156	75	1BE	10312201	12,20	182	101	1BE	10321002	21,00	243	145	2BE
10303101	3,10	117	36	1BE	10307701	7,70	156	75	1BE	10312301	12,30	182	101	1BE	10321252	21,25	248	150	2BE
10303201	3,20	117	36	1BE	10307801	7,80	156	75	1BE	10312401	12,40	182	101	1BE	10321502	21,50	248	150	2BE
10303301	3,30	117	36	1BE	10307901	7,90	156	75	1BE	10312501	12,50	182	101	1BE	10321752	21,75	248	150	2BE
10303401	3,40	120	39	1BE	10308001	8,00	156	75	1BE	10312601	12,60	182	101	1BE	10322002	22,00	248	150	2BE
10303501	3,50	120	39	1BE	10308101	8,10	156	75	1BE	10312701	12,70	182	101	1BE	10322252	22,25	248	150	2BE
10303601	3,60	120	39	1BE	10308201	8,20	156	75	1BE	10312801	12,80	182	101	1BE	10322502	22,50	253	155	2BE
10303701	3,70	120	39	1BE	10308301	8,30	156	75	1BE	10312901	12,90	182	101	1BE	10322752	22,75	253	155	2BE
10303801	3,80	124	43	1BE	10308401	8,40	156	75	1BE	10313001	13,00	182	101	1BE	10323002	23,00	253	155	2BE
10303901	3,90	124	43	1BE	10308501	8,50	156	75	1BE	10313101	13,10	182	101	1BE	10323252	23,25	276	155	3BE
10304001	4,00	124	43	1BE	10308601	8,60	162	81	1BE	10313201	13,20	182	101	1BE	10323502	23,50	276	155	3BE
10304101	4,10	124	43	1BE	10308701	8,70	162	81	1BE	10313301	13,30	189	108	1BE	10323752	23,75	281	160	3BE
10304201	4,20	124	43	1BE	10308801	8,80	162	81	1BE	10313401	13,40	189	108	1BE	10324002	24,00	281	160	3BE
10304301	4,30	128	47	1BE	10308901	8,90	162	81	1BE	10313501	13,50	189	108	1BE	10324252	24,25	281	160	3BE
10304401	4,40	128	47	1BE	10309001	9,00	162	81	1BE	10313601	13,60	189	108	1BE	10324502	24,50	281	160	3BE
10304501	4,50	128	47	1BE	10309101	9,10	162	81	1BE	10313701	13,70	189	108	1BE	10324752	24,75	281	160	3BE
10304601	4,60	128	47	1BE	10309201	9,20	162	81	1BE	10313801	13,80	189	108	1BE	10325002	25,00	281	160	3BE
10304701	4,70	128	47	1BE	10309301	9,30	162	81	1BE	10313901	13,90	189	108	1BE	10325252	25,25	286	165	3BE
10304801	4,80	133	52	1BE	10309401	9,40	162	81	1BE	10314001	14,00	189	108	1BE	10325502	25,50	286	165	3BE
10304901	4,90	133	52	1BE	10309501	9,50	162	81	1BE	10314252	14,25	212	114	2BE	10325752	25,75	286	165	3BE
10305001	5,00	133	52	1BE	10309601	9,60	168	87	1BE	10314502	14,50	212	114	2BE	10326002	26,00	286	165	3BE
10305101	5,10	133	52	1BE	10309701	9,70	168	87	1BE	10314752	14,75	212	114	2BE	10326252	26,25	286	165	3BE
10305201	5,20	133	52	1BE	10309801	9,80	168	87	1BE	10315002	15,00	212	114	2BE	10326502	26,50	286	165	3BE
10305301	5,30	133	52	1BE	10309901	9,90	168	87	1BE	10315252	15,25	218	120	2BE	10326752	26,75	291	170	3BE
10305401	5,40	138	57	1BE	10310001	10,00	168	87	1BE	10315502	15,50	218	120	2BE	10327002	27,00	291	170	3BE
10305501	5,50	138	57	1BE	10310101	10,10	168	87	1BE	10315752	15,75	218	120	2BE	10327252	27,25	291	170	3BE
10305601	5,60	138	57	1BE	10310201	10,20	168	87	1BE	10316002	16,00	218	120	2BE	10327502	27,50	291	170	3BE
10305701	5,70	138	57	1BE	10310301	10,30	168	87	1BE	10316252	16,25	223	125	2BE	10327752	27,75	291	170	3BE
10305801	5,80	138	57	1BE	10310401	10,40	168	87	1BE	10316502	16,50	223	125	2BE	10328002	28,00	291	170	3BE
10305901	5,90	138	57	1BE	10310501	10,50	168	87	1BE	10316752	16,75	223	125	2BE	10328252	28,25	296	175	3BE
10306001	6,00	138	57	1BE	10310601	10,60	168	87	1BE	10317002	17,00	223	125	2BE	10328502	28,50	296	175	3BE
10306101	6,10	144	63	1BE	10310701	10,70	175	94	1BE	10317252	17,25	228	130	2BE	10328752	28,75	296	175	3BE
10306201	6,20	144	63	1BE	10310801	10,80	175	94	1BE	10317502	17,50	228	130	2BE	10329002	29,00	296	175	3BE
10306301	6,30	144	63	1BE	10310901	10,90	175	94	1BE	10317752	17,75	228	130	2BE	10329252	29,25	296	175	3BE
10306401	6,40	144	63	1BE	10311001	11,00	175	94	1BE	10318002	18,00	228	130	2BE	10329502	29,50	296	175	3BE
10306501	6,50	144	63	1BE	10311101	11,10	175	94	1BE	10318252	18,25	233	135	2BE	10329752	29,75	296	175	3BE
10306601	6,60	144	63	1BE	10311201	11,20	175	94	1BE	10318502	18,50	233	135	2BE	10330002	30,00	296	175	3BE
10306701	6,70	144	63	1BE	10311301	11,30	175	94	1BE	10318752	18,75	233	135	2BE	10330252	30,25	301	180	3BE
10306801	6,80	150	69	1BE	10311401	11,40	175	94	1BE	10319002	19,00	233	135	2BE	10330502	30,50	301	180	3BE
10306901	6,90	150	69	1BE	10311501	11,50	175	94	1BE	10319252	19,25	238	140	2BE	10330752	30,75	301	180	3BE
10307001	7,00	150	69	1BE	10311601	11,60	175	94	1BE	10319502	19,50	238	140	2BE	10331002	31,00	301	180	3BE
10307101	7,10	150	69	1BE	10311701	11,70	175	94	1BE	10319752	19,75	238	140	2BE	10331252	31,25	301	180	3BE
10307201	7,20	150	69	1BE	10311801	11,80	175	94	1BE	10320002	20,00	238	140	2BE	10331502	31,50	301	180	3BE
10307301	7,30	150	69	1BE	10311901	11,90	182	101	1BE	10320252	20,25	243	145	2BE	10331752	31,75	306	185	3BE
10307401	7,40	150	69	1BE	10312001	12,00	182	101	1BE	10320502	20,50	243	145	2BE					
10307501	7,50	150	69	1BE	10312101	12,10	182	101	1BE	10320752	20,75	243	145	2BE					

# Baildon NWKc HSS

PN-86/M-59601; DIN 345 RN

Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią frezowania.



Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył	Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
10432002	32,00	334	185	4BE	10442502	42,50	354	205	4BE	10456002	56,00	417	230	5BE
10432252	32,25	334	185	4BE	10443002	43,00	359	210	4BE	10457002	57,00	422	235	5BE
10432502	32,50	334	185	4BE	10443502	43,50	359	210	4BE	10458002	58,00	422	235	5BE
10433002	33,00	334	185	4BE	10444002	44,00	359	210	4BE	10459002	59,00	422	235	5BE
10433502	33,50	334	185	4BE	10444502	44,50	359	210	4BE	10460002	60,00	422	235	5BE
10434002	34,00	339	190	4BE	10445002	45,00	359	210	4BE	10461002	61,00	427	240	5BE
10434502	34,50	339	190	4BE	10445502	45,50	364	215	4BE	10462002	62,00	427	240	5BE
10435002	35,00	339	190	4BE	10446002	46,00	364	215	4BE	10463002	63,00	427	240	5BE
10435502	35,50	339	190	4BE	10446502	46,50	364	215	4BE	10464002	64,00	432	245	5BE
10436002	36,00	344	195	4BE	10447002	47,00	364	215	4BE	10465002	65,00	432	245	5BE
10436502	36,50	344	195	4BE	10447502	47,50	364	215	4BE	10466002	66,00	432	245	5BE
10437002	37,00	344	195	4BE	10448002	48,00	369	220	4BE	10467002	67,00	432	245	5BE
10437502	37,50	344	195	4BE	10448502	48,50	369	220	4BE	10468002	68,00	437	250	5BE
10438002	38,00	349	200	4BE	10449002	49,00	369	220	4BE	10469002	69,00	437	250	5BE
10438502	38,50	349	200	4BE	10449502	49,50	369	220	4BE	10470002	70,00	437	250	5BE
10439002	39,00	349	200	4BE	10450002	50,00	369	220	4BE	10471002	71,00	437	250	5BE
10439502	39,50	349	200	4BE	10450502	50,50	374	225	4BE	10472002	72,00	442	255	5BE
10440002	40,00	349	200	4BE	10451002	51,00	412	225	5BE	10473002	73,00	442	255	5BE
10440502	40,50	354	205	4BE	10452002	52,00	412	225	5BE	10474002	74,00	442	255	5BE
10441002	41,00	354	205	4BE	10453002	53,00	412	225	5BE	10475002	75,00	442	255	5BE
10441502	41,50	354	205	4BE	10454002	54,00	417	230	5BE	10476002	76,00	447	260	5BE
10442002	42,00	354	205	4BE	10455002	55,00	417	230	5BE					

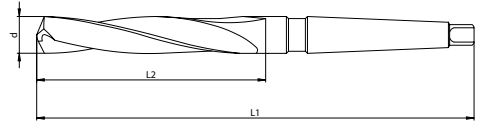


**Wiertła  
Baildon**

## Baidon HARDOX WB HSS-E Co8

Standard BHH

Wiertła kręte z chwytem stożkowym Morse'a do trudno obrabialnych materiałów typu Hardox 400 i 500 wykonane technologią frezowania.



Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
10710002	10,00	190	90	2BE
10711002	11,00	190	90	2BE
10712002	12,00	190	90	2BE
10713002	13,00	190	90	2BE
10714002	14,00	190	90	2BE
10715002	15,00	190	90	2BE
10716002	16,00	190	90	2BE
10717002	17,00	190	90	2BE
10718002	18,00	190	90	2BE
10719002	19,00	225	105	3BE
10720002	20,00	225	105	3BE
10721002	21,00	225	105	3BE

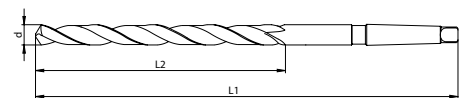
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
10722002	22,00	225	105	3BE
10723002	23,00	225	105	3BE
10724002	24,00	225	105	3BE
10725002	25,00	225	105	3BE
10726002	26,00	225	105	3BE
10727002	27,00	265	120	4BE
10728002	28,00	265	120	4BE
10729002	29,00	265	120	4BE
10730002	30,00	265	120	4BE
10731002	31,00	265	120	4BE
10732002	32,00	265	120	4BE
10733002	33,00	265	120	4BE

Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
10734002	34,00	265	120	4BE
10735002	35,00	265	120	4BE
10736002	36,00	265	120	4BE
10737002	37,00	265	120	4BE
10738002	38,00	265	120	4BE
10739002	39,00	265	120	4BE
10740002	40,00	265	120	4BE

## Baidon XL-Y HSS

DIN 1870 RN; DIN 341 RN

Wiertła kręte bardzo długie z chwytem stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania lub frezowania.



DIN 1870 RN szereg 1				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
12408001	8,00	265	165	1BE
12408501	8,50	265	165	1BE
12409001	9,00	275	175	1BE
12409501	9,50	275	175	1BE
12410001	10,00	285	185	1BE
12410501	10,50	285	185	1BE
12411002	11,00	300	195	1BE
12411502	11,50	300	195	1BE
12412002	12,00	310	205	1BE
12412502	12,50	310	205	1BE
12413002	13,00	310	205	1BE
12413502	13,50	325	220	1BE
12414002	14,00	325	220	1BE
12414502	14,50	340	220	2BE
12415002	15,00	340	220	2BE
12415502	15,50	355	230	2BE

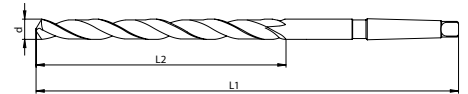
DIN 1870 RN szereg 1				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
12416002	16,00	355	230	2BE
12416502	16,50	355	230	2BE
12417002	17,00	355	230	2BE
12417502	17,50	370	245	2BE
12418002	18,00	370	245	2BE
12418502	18,50	370	245	2BE
12419002	19,00	370	245	2BE
12419502	19,50	385	260	2BE
12420002	20,00	385	260	2BE
12420502	20,50	385	260	2BE
12421002	21,00	385	260	2BE
12421502	21,50	405	270	2BE
12422002	22,00	405	270	2BE
12422502	22,50	405	270	2BE
12423002	23,00	405	270	2BE
12423502	23,50	425	270	3BE

DIN 1870 RN szereg 1				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwył
12424002	24,00	440	290	3BE
12424502	24,50	440	290	3BE
12425002	25,00	440	290	3BE
12425502	25,50	440	290	3BE
12426002	26,00	440	290	3BE
12426502	26,50	440	290	3BE
12427002	27,00	460	305	3BE
12427502	27,50	460	305	3BE
12428002	28,00	460	305	3BE
12428502	28,50	460	305	3BE
12429002	29,00	460	305	3BE
12429502	29,50	460	305	3BE
12430002	30,00	460	305	3BE
12431002	31,00	480	320	3BE

# Baidon XL-Y HSS

DIN 1870 RN; DIN 341 RN

Wiertła kręte bardzo długie z chwytym stożkowym Morse'a do żeliwa i stali wykonane technologią szlifowania lub frezowania.



DIN 1870 RN szereg 2				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt
12508001	8,00	330	210	1BE
12508501	8,50	330	210	1BE
12509001	9,00	345	220	1BE
12509501	9,50	345	220	1BE
12510001	10,00	360	235	1BE
12510501	10,50	360	235	1BE
12511002	11,00	375	250	1BE
12511502	11,50	375	250	1BE
12512002	12,00	395	260	1BE
12512502	12,50	395	260	1BE
12513002	13,00	395	260	1BE
12513502	13,50	410	275	1BE
12514002	14,00	410	275	1BE
12514502	14,50	425	275	2BE
12515002	15,00	425	275	2BE
12515502	15,50	445	295	2BE

DIN 1870 RN szereg 2				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt
12516002	16,00	445	295	2BE
12516502	16,50	445	295	2BE
12517002	17,00	445	295	2BE
12517502	17,50	465	310	2BE
12518002	18,00	465	310	2BE
12518502	18,50	465	310	2BE
12519002	19,00	465	310	2BE
12519502	19,50	490	325	2BE
12520002	20,00	490	325	2BE
12520502	20,50	490	325	2BE
12521002	21,00	490	325	2BE
12521502	21,50	515	345	2BE
12522002	22,00	515	345	2BE
12522502	22,50	515	345	2BE
12523002	23,00	515	345	2BE
12523502	23,50	535	345	3BE

DIN 1870 RN szereg 2				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt
12524002	24,00	555	365	3BE
12524502	24,50	555	365	3BE
12525002	25,00	555	365	3BE
12525502	25,50	555	365	3BE
12526002	26,00	555	365	3BE
12526502	26,50	555	365	3BE
12527002	27,00	580	385	3BE
12527502	27,50	580	385	3BE
12528002	28,00	580	385	3BE
12528502	28,50	580	385	3BE
12529002	29,00	580	385	3BE
12529502	29,50	580	385	3BE
12530002	30,00	580	385	3BE
12531002	31,00	610	410	3BE

DIN 341 RN				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt
12605001	5,00	155	74	1BE
12605501	5,50	161	80	1BE
12606001	6,00	161	80	1BE
12606501	6,50	167	86	1BE
12607001	7,00	174	93	1BE
12607501	7,50	174	93	1BE
12608001	8,00	181	100	1BE
12608501	8,50	181	100	1BE
12609001	9,00	188	107	1BE
12609501	9,50	188	107	1BE
12610001	10,00	197	116	1BE
12610501	10,50	197	116	1BE
12611002	11,00	206	125	1BE
12611502	11,50	206	125	1BE
12612002	12,00	215	134	1BE
12612502	12,50	215	134	1BE
12613002	13,00	215	134	1BE
12613502	13,50	223	142	1BE

DIN 341 RN				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt
12614002	14,00	223	142	1BE
12614502	14,50	245	147	2BE
12615002	15,00	245	147	2BE
12615502	15,50	251	153	2BE
12616002	16,00	251	153	2BE
12616502	16,50	257	159	2BE
12617002	17,00	257	159	2BE
12617502	17,50	263	165	2BE
12618002	18,00	263	165	2BE
12618502	18,50	269	171	2BE
12619002	19,00	269	171	2BE
12619502	19,50	275	177	2BE
12620002	20,00	275	177	2BE
12620502	20,50	282	184	2BE
12621002	21,00	282	184	2BE
12621502	21,50	289	191	2BE
12622002	22,00	289	191	2BE
12622502	22,50	296	198	2BE

DIN 341 RN				
Kod wyrobu	d [mm]	L <sub>1</sub> [mm]	L <sub>2</sub> [mm]	Chwyt
12623002	23,00	296	198	2BE
12623502	23,50	319	198	3BE
12624002	24,00	327	206	3BE
12624502	24,50	327	206	3BE
12625002	25,00	327	206	3BE
12625502	25,50	335	214	3BE
12626002	26,00	335	214	3BE
12626502	26,50	335	214	3BE
12627002	27,00	343	222	3BE
12627502	27,50	343	222	3BE
12628002	28,00	343	222	3BE
12628502	28,50	351	230	3BE
12629002	29,00	351	230	3BE
12629502	29,50	351	230	3BE
12630002	30,00	351	230	3BE
12630502	30,50	360	239	3BE
12631002	31,00	360	239	3BE



**Wiertła  
Baidon**

# WIERTŁA NA ZAMÓWIENIE

## WIERTŁA Z CHWYTEM CYLINDRYCZNYM



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
NWWy	038	4÷16 mm	Wiertła z chwytem cylindrycznym do szkła i marmuru



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
XL-P HSS	011-016	1÷14 mm	Wiertła z chwytem cylindrycznym bardzo długie do stali i żeliwa, wykonane technologią szlifowania zgodne z PN-86/M-59601



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
XL-P HSS-E Co5	051-053	1÷14 mm	Wiertła z chwytem cylindrycznym bardzo długie do stali i żeliwa, wykonane technologią szlifowania zgodne z DIN 1869 RN

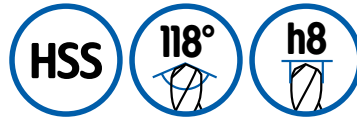


Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
Wiertło do spoin 1 HSS-E Co5	039	5÷10 mm	Wiertło dwustronne do spoin spawalniczych



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
Wiertło do spoin 2 HSS-E Co5	040÷041	5÷10 mm	Wiertło jednostronne do spoin spawalniczych

## WIERTŁA Z CHWYTEM STOŻKOWYM MORSE`A



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
XL-Y HSS	114÷119	6÷31 mm	Wiertła z chwytem stożkowym Morse`a bardzo długie do stali i żeliwa zgodnie z PN-86/M-59601



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
XL-Y HSS-E Co5	114÷119	6÷31 mm	Wiertła z chwytem stożkowym Morse`a bardzo długie do stali i żeliwa zgodnie z DIN 1870 i DIN 341



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
NWKc jednolite HSS-E Co5	120	3÷8,4 mm	Wiertła z chwytem stożkowym Morse`a do stali i żeliwa



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
NWKc INOX HSS-E Co5	121	14,5÷23 mm	Wiertła z chwytem stożkowym Morse`a do stali nierdzewnych



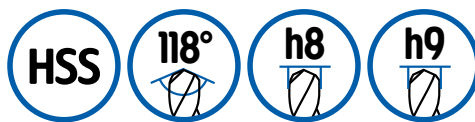
Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
SWAc HSS	122	5,5/10÷14/20 mm	Wiertła kręte dwurowkowe stopniowe z chwytem stożkowym Morse`a do otworów przejściowych i pogłębień pod tły walcowe śrub i wkrętów wykonane technologią szlifowania



**Wiertła  
Baidon**



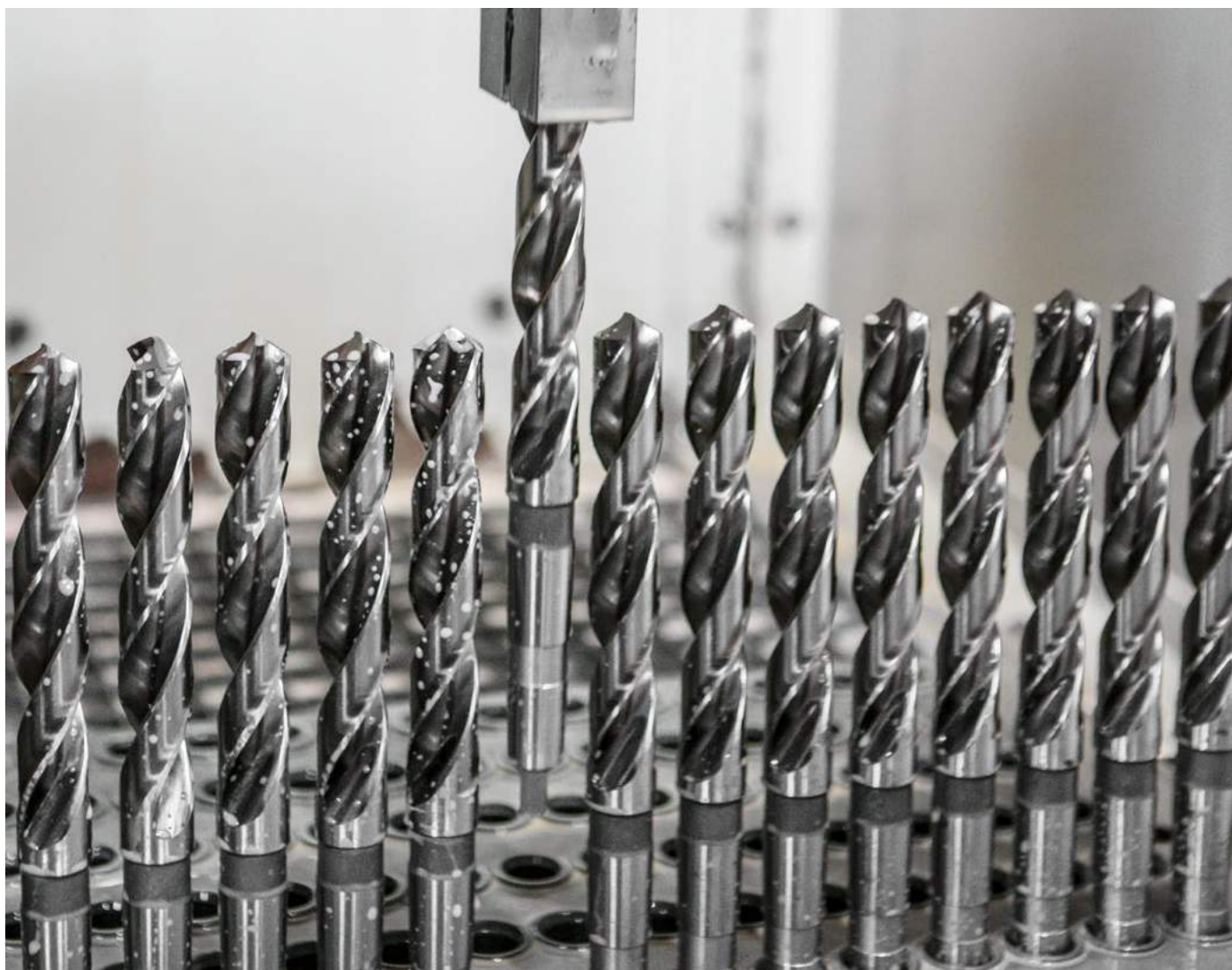
## WIERTŁA Z CHWYTEM STOŻKOWYM MORSE`A



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
SWAh HSS	123	6,8/9÷15,5/20 mm	Wiertła kręte dwurowkowe stopniowe z chwytem stożkowym Morse`a do otworów pod gwinty metryczne wykonane technologią szlifowania.



Symbol	Grupy produktowe	Zakres średnic	Zastosowanie
NWkc Strong Plus HSS-E Co8	106	10-19 mm	Wiertła z chwytem stożkowym Morse`a do stali trudnoobrabialnych wykonane technologią szlifowania



# Zapytanie ofertowe / zamówienie - WIERTŁA SPECJALNE STOPNIOWE

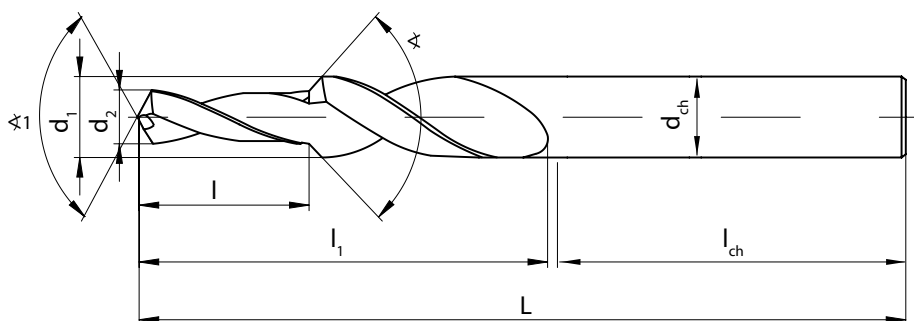
Nazwa firmy:

Nazwisko, tel./fax, e-mail:

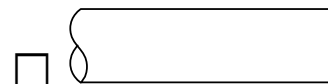
## OPIS NARZĘDZIA

zapytanie       zamówienie

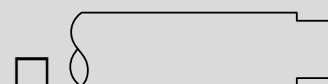
$d_1$	$d_2$	L	l	$l_1$	$d_{ch}$
Tol:	Tol:		$\angle$	$\angle 1$	$l_{ch}$



### Typ chwytu



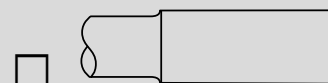
Cylindryczny,  $d_{ch} = d$



Z płetwą (wg DIN 1609 lub inny)



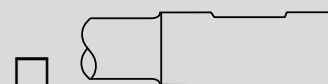
Stożek Morse'a



Forma HA (prosty)



Forma HE (Whistle Notch)



Forma HB (Weldon)

Chwyt wg DIN 6535

### Chwyt specjalny

Materiał narzędzia	
HSS	
HSS-E	
VHM	

Powierzchnia	
Bez pokrycia	
TiN	
TiAlN	

Wiertło dwustronne	
Prawotnące	
Lewotnące	

Materiał obrabiany	

Informacje dodatkowe:

Ilość sztuk:

Fabryka „Wiertła Baildon” Spółka Akcyjna  
ul.: JOHNA BAILDONA 64 B  
40-115 Katowice, Polska

tel. +48 32 2036903  
fax. +48 32 2036914  
baildon.wiertla@wiertla.pl



**Wiertła  
Baildon**

# Zapytanie ofertowe / zamówienie - WIERTŁA SPECJALNE

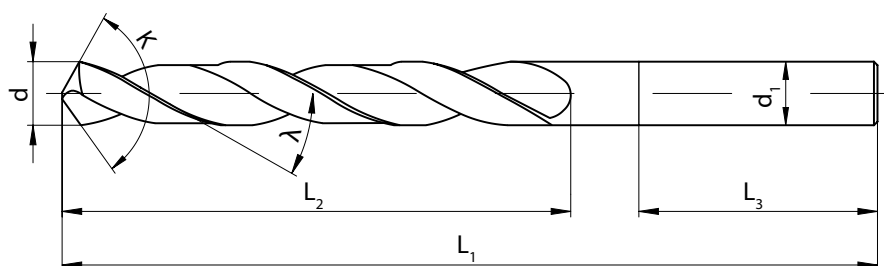
Nazwa firmy:

Nazwisko, tel./fax, e-mail:

## OPIS NARZĘDZIA

zapytanie       zamówienie

d	d <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>
Tol:	Tol:		λ	λ



Materiał narzędzia	
HSS	
HSS-E	
VHM	

Powierzchnia	
Bez pokrycia	
TiN	
TiAlN	

Wiertło dwustronne	
Prawotnące	
Lewotnące	

Materiał obrabiany	

Typ chwytu	
<input type="checkbox"/>	Cylindryczny, d <sub>ch</sub> = d
<input type="checkbox"/>	Z płetwą (wg DIN 1609 lub inny)
<input type="checkbox"/>	Stożek Morse'a
<input type="checkbox"/>	Forma HA (prosty)
<input type="checkbox"/>	Forma HE (Whistle Notch)
<input type="checkbox"/>	Forma HB (Weldon)
Chwyt specjalny	

Chwyt wg DIN 6535

Informacje dodatkowe:

Ilość sztuk:

Fabryka „Wiertła Baildon” Spółka Akcyjna  
ul.: JOHNA BAILDONA 64 B  
40-115 Katowice, Polska

tel. +48 32 2036903  
fax. +48 32 2036914  
baildon.wiertla@wiertla.pl

# Zapytanie ofertowe / zamówienie - FREZY PEŁNO-WĘGLIKOWE SPECJALNE

Nazwa firmy:

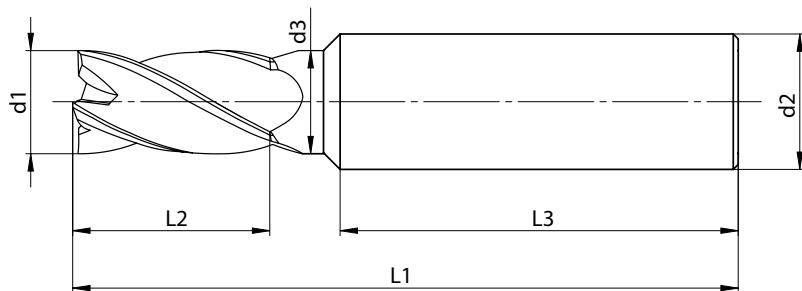
Nazwisko, tel./fax, e-mail:

## OPIS NARZĘDZIA


zapytanie

zamówienie

$d_1$	$d_2$	$d_3$	$L_1$	$L_2$	$L_3$	$\lambda$
Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:	Tol:




### Wykończenie powierzchni czołowej


 Czoło kuliste  $r =$  | 0,5 d


 Fazka na narożu  $f =$  |

 Promień na narożu  $r =$  |

### Typ chwytu

 Forma HA (prosty)

 Forma HE (Whistle Notch)

 Forma HB (Weldon)

### Chwyt specjalny

Ilość sztuk:

Geometria ostrza	
Ilość ostrzy	
Kąt pochylenia linii śrubowej	

Powierzchnia	
Bez pokrycia	
TiN	
TiAlN	

Chłodzenie	
zewnątrzne	
wewnętrzne	

Frez VHM	
Prawotnący	
Lewotnący	

Materiał obrabiany	

Informacje dodatkowe:

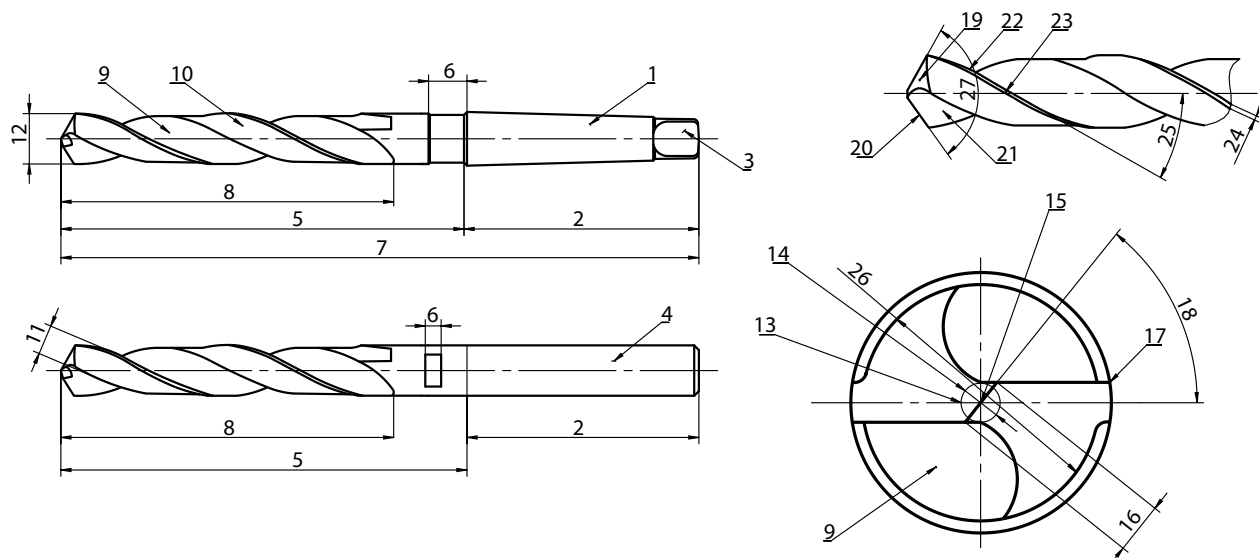
Fabryka „Wiertła Baildon” Spółka Akcyjna  
ul.: JOHNA BAILDONA 64 B  
40-115 Katowice, Polska

tel. +48 32 2036903  
fax. +48 32 2036914  
baildon.wiertla@wiertla.pl



**Wiertła  
Baildon**

# ELEMENTY KONSTRUKCYJNE WIERTŁA



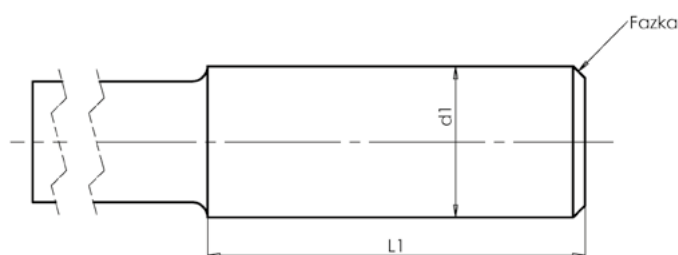
1	Chwyt stożkowy
2	Długość chwytu
3	Płetwa
4	Chwyt cylindryczny
5	Korpus
6	Szyjka
7	Długość całkowita
8	Długość rowka wiórowego
9	Rowek wiórowy
10	Grzbiet wiertła
11	Szerokość grzbietu
12	Średnica wiertła
13	Rdzeń
14	Grubość rdzenia

15	Ścin wiertła
16	Długość ścinu
17	Naroże
18	Kąt ścinu
19	Powierzchnia przyłożenia
20	Krawędź skrawająca
21	Powierzchnia natarcia
22	Pomocnicza krawędź skrawająca
23	Łysinka prowadząca
24	Szerokość łysinki prowadzącej
25	Kąt pochylenia linii śrubowej
26	Średnica grzbietu
27	Kąt wierzchołkowy

## PARAMETRY CZĘŚCI CHWYTOWEJ

### CHWYTY CYLINDRYCZNE DLA WIERTEŁ KRĘTYCH I FREZÓW TRZPIENIOWYCH Z VHM

TYP HA

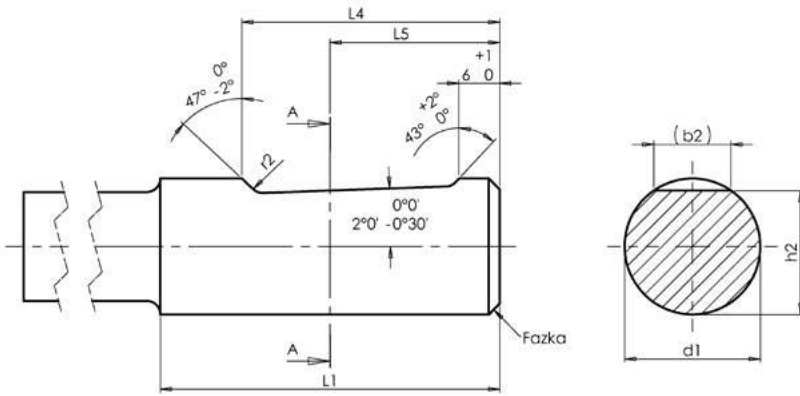


$d_1 - h_6$	$L1 + 20$
3	28
4	
5	
6	36
8	
10	40

$d_1 - h_6$	$L1 + 20$
12	45
14	
16	48
18	
20	50

## Z POCHYLONYM SPŁASZCZENIEM

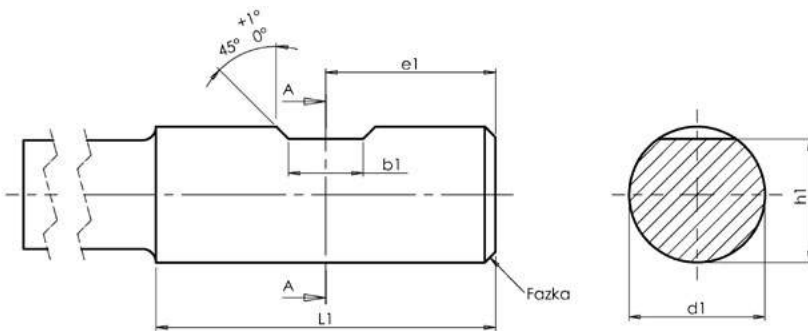
### TYP HE



$d_1 - h_6$	$L_1 + 2.0$	$(b_2) \sim$	$h_2, h_{11}$	$l_4 0-1$	$l_5$	$r_2$
6	36	4,3	5,1	25	18	1,2
8		5,5	6,9			
10		7,1	8,5			
12	45	8,2	10,4	33	22,5	
14		8,1	12,7			
16	48	10,1	14,2	36	24	
18		10,8	16,2			
20		11,4	18,2			38

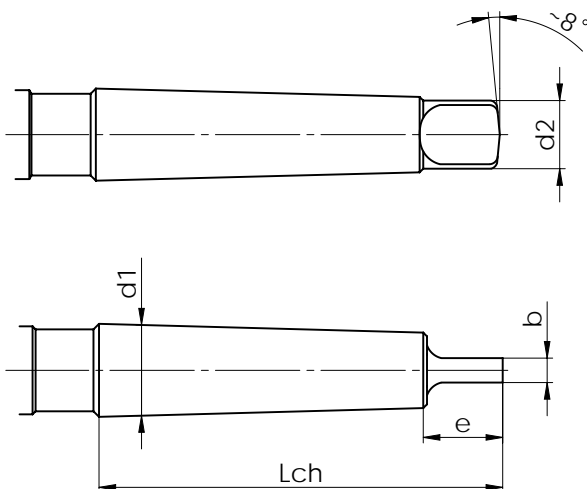
## Z SPŁASZCZENIEM (WELDON)

### TYP HB



$d_1 - h_6$	$L_1 + 2.0$	$b_1 + 0,050$	$e_1 0-1$	$h_1, h_{11}$
6	36	4,2	18	5,1
8		5,5		6,9
10	40	7	20	8,5
12	45	8	22,5	10,4
14				12,7
16	48	10	24	14,2
18				16,2
20	50	11	25	18,2

## CHWYT STOŻKOWY MORSE'A



SM (Stożek Morse `a)	$d_1$ mm	$L_{ch}$ mm	$b (h 13)$ mm	$e (max.)$ mm	$d_2$ mm	$r$ mm
1 BE	12,2	65,5	5,2	13,5	8,7	5
2 BE	18	80	6,3	16	13,5	6
3 BE	24,1	99	7,9	20	18,5	7
4 BE	31,6	124	11,9	24	24,5	8
5 BE	44,7	156	15,9	29	35,7	12
6 BE	63,8	218	19	40	51	18

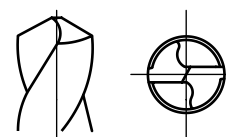


**Wiertła  
Baidon**

## RODZAJE KOREKCJI OSTRZA

### FORMA ZAOSTRZENIA BEZ KOREKCJI

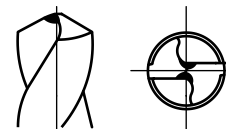
Zaostrzenie normalne. Zastosowanie: do wszystkich zwykłych wierceń w stali, metalach kolorowych, tworzywach. Kąt ostrza zależy od skrawalności obrabianego materiału. Korzyści: silne główne krawędzie tnące, niewrażliwe na uderzenie i siły boczne. Prosty szlif, możliwość ostrzenia ręcznego.



## TYPY KOREKCJI WEDŁUG DIN 1412

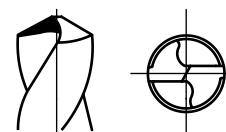
### KOREKCJA TYPU „A”

Zastosowanie: do wszystkich zwykłych wierceń przy użyciu wiertel z mocnym rdzeniem, przy dużych średnicach wiercenia w pełnym materiale. Korzyści: dobre centrowanie przy nawiercaniu przez skrócenie ścina na 1/10 średnicy; zmniejszenie siły nacisku i momentu obrotowego.



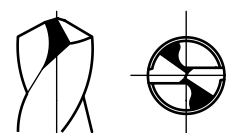
### KOREKCJA TYPU „B”

Zaostrzona krawędź ścina ze skorygowaną główną krawędzią tnącą. Zastosowanie: przy wierceniu w stali o wysokiej wytrzymałości, stali manganowej o zawartości ponad 10% Mn, do twardych stali sprężynowych i do rozwiercania. Korzyści: niewrażliwe na uderzenia, jednostronne obciążenie i siły boczne.



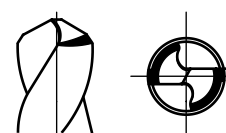
### KOREKCJA TYPU „C”

Zastosowanie: do wiercenia przy użyciu wiertel z mocnym rdzeniem, dla szczególnie twardych materiałów i przy wierceniu głębokich otworów. Korzyści: dobre centrowanie, zmniejszona siła nacisku. Podział wióra – lepsze usuwanie.



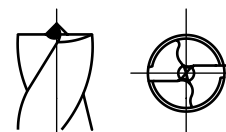
### KOREKCJA TYPU „D”

Zastosowanie: do wiercenia w żeliwie szarym, ciągliwym i odkuwkach. Korzyści: oszczędzanie naroży skrawających dzięki przedłużonym krawędziom tnącym, niewrażliwość na uderzenia, dobre odprowadzanie ciepła (podwyższona trwałość).



### KOREKCJA TYPU „E”

Zastosowanie: do wiercenia w blachach i miękkich materiałach, do otworów nieprzelotowych z płaskim dnem. Korzyści: dobre centrowanie, mała ilość tworzonych zadziorów przy wierceniu przelotowym, dokładne wiercenie w cienkich blachach i rurach (bez zahaczania).



## TOLERANCJE - DOKŁADNOŚĆ WYKONANIA WG DIN ISO 286-2

Wymiar nominalny		Wymiar zewnętrzny								
Ponad	Do	f 11	h 6	h 7	h 8	h 9	h 10	h 11	h 13	m 7
-	3	-0,006	0	0	0	0	0	0	0	+0,012
		-0,066	-0,006	-0,010	-0,014	-0,025	-0,040	-0,060	-0,140	+0,002
3	6	-0,010	0	0	0	0	0	0	0	+0,016
		-0,085	-0,008	-0,012	-0,018	-0,030	-0,048	-0,075	-0,180	+0,004
6	10	-0,013	0	0	0	0	0	0	0	+0,021
		-0,103	-0,009	-0,015	-0,022	-0,036	-0,058	-0,090	-0,220	+0,006
10	18	-0,016	0	0	0	0	0	0	0	+0,025
		-0,126	-0,011	-0,018	-0,027	-0,043	-0,070	-0,110	-0,270	+0,007
18	30	-0,020	0	0	0	0	0	0	0	+0,029
		-0,150	-0,013	-0,021	-0,033	-0,052	-0,084	-0,130	-0,330	+0,008
30	50	-0,025	0	0	0	0	0	0	0	+0,034
		-0,185	-0,016	-0,025	-0,039	-0,062	-0,100	-0,160	-0,390	+0,009
50	80	-0,030	0	0	0	0	0	0	0	+0,041
		-0,210	-0,019	-0,030	-0,046	-0,074	-0,120	-0,190	-0,460	+0,011
80	120	-0,036	0	0	0	0	0	0	0	+0,048
		-0,256	-0,022	-0,035	-0,054	-0,087	-0,140	-0,220	-0,540	+0,013

## OTWORY POD GWINTY

Gwint metryczny (M)		Gwint metryczny drobnozwojny (MF)		Gwint calowy Whitworth'a (BSW)		Gwint rurowy Whitworth'a (BSP)	
Wymiar gwintu	Średnica wiertła	Wymiar gwintu	Średnica wiertła	Wymiar gwintu	Średnica wiertła	Wymiar gwintu	Średnica wiertła
M 1	0,75	M 3 x 0,35	2,65	1/16	1,15	G 1/16	6,80
M 1,2	0,95	M 4 x 0,5	3,50	3/32	1,80	G 1/8	8,80
M 1,4	1,10	M 5 x 0,5	4,50	1/8	2,55	G 1/4	11,80
M 1,6	1,25	M 6 x 0,75	5,20	5/32	3,10	G 3/8	15,25
M 1,8	1,45	M 7 x 0,75	6,20	3/16	3,60	G 1/2	19,00
M 2	1,60	M 8 x 0,75	7,20	7/32	4,40	G 5/8	21,00
M 2,2	1,75	M 8 x 1	7,00	1/4	5,10	G 3/4	24,50
M 2,5	2,05	M 9 x 1	8,00	5/16	6,50	G 7/8	28,25
M 3	2,50	M 10 x 0,75	9,20	3/8	7,90	G 1	30,75
M 3,5	2,90	M 10 x 1	9,00	7/16	9,20	G 1 1/8	35,50
M 4	3,30	M 10 x 1,25	8,80	1/2	10,50	G 1 1/4	39,50
M 5	4,20	M 12 x 1	11,00	9/16	12,00	G 1 3/8	42,00
M 6	5,00	M 12 x 1,25	10,80	5/8	13,50	G 1 1/2	45,25
M 7	6,00	M 12 x 1,5	10,50	3/4	16,25	G 1 5/8	49,50
M 8	6,80	M 14 x 1,5	14,00	7/8	19,25	G 1 3/4	51,00
M 9	7,80	M 15 x 1,5	13,50	1	21,75	G 2	57,00
M 10	8,50	M 16 x 1	15,00	1,125	24,75	G 2 1/4	63,00
M 11	9,50	M 16 x 1,5	14,50	1,25	27,75	G 2 3/8	68,00
M 12	10,20	M 18 x 2	16,00	1,375	30,50	G 2 1/2	73,00
M 14	12,00	M 20 x 1,5	18,50	1,5	33,50	G 2 3/4	79,00
M 16	14,00	M 20 x 2	18,00	1,625	35,50	G 3	85,00
M 18	15,50	M 22 x 1,5	20,50	1,75	39,00	G 3 1/4	91,50
M 20	17,50	M 22 x 2	20,00	1,875	41,50	G 3 1/2	98,00
M 22	19,50	M 24 x 1	23,00	2	44,50	G 3 3/4	104,00
M 24	21,00	M 24 x 1,5	22,50	2,25	50,00	G 4	110,50
M 27	24,00	M 24 x 2	22,00	2,5	56,50		
M 30	26,50	M 26 x 1,5	24,50	2,75	62,00		
M 33	29,50	M 27 x 1,5	25,50	3	68,00		
M 36	32,00	M 27 x 2	25,00				
M 39	35,00	M 28 x 1,5	26,50				
M 42	37,50	M 30 x 2	28,00				
M 45	40,50	M 33 x 2	31,00				
M 48	43,00	M 36 x 1,5	34,50				
M 52	47,00	M 36 x 2	34,00				
M 56	50,50	M 36 x 2	34,00				
M 60	54,50	M 39 x 3	36,00				
M 64	58,00	M 42 x 1,5	40,50				
M 68	62,00	M 45 x 1,5	43,50				



**Wiertła  
Baidon**



# STALE NARZĘDZIOWE I WĘGLIKI

## STALE NARZĘDZIOWE

W produkcji wiertel stosujemy wysokiej jakości stale szybko tnące, dostarczane przez sprawdzonych kontrahentów (ERASTEEL, BOEHLER, RAVNE). W ten sposób zapewniamy sobie gwarantowaną wysoką i powtarzalną jakość produkowanych narzędzi.

Wypracowana w wyniku wieloletniej pracy optymalizacja warunków obróbki cieplnej pozwala uzyskać odpowiednio wysoką twardość i jednocześnie korzystną strukturę cech materiałowych, pozwalających na uzyskanie odpowiednich własności skrawnych.

### Stosowane gatunki stali szybko tnących:

- podstawowy, uniwersalny gatunek SW7M dla średniej wydajności skrawania i najbardziej powszechnego stosowania,
- stal kobaltowa w gatunku SK5M do trudniejszych warunków skrawania przy podwyższonej wydajności, stosowana w obróbce stali stopowych ulepszonych cieplnie o twardości około 30 HRC, stali nierdzewnych austenitycznych, stopów tytanu,
- stal kobaltowa w gatunku SK8M na osnowie niklu i kobaltu znajduje zastosowanie w celu osiągnięcia najwyższej wydajności skrawania w stalach stopowych ulepszonych cieplnie o twardości około 40 HRC, w obróbce stali narzędziowych oraz stali trudno-skrawalnych manganowych i żaroodpornych,

**Na życzenie możemy wykonać wiertła ze stali szybko tnących produkowanych metodą metalurgii proszków (PM), lub z innych wskazanych przez klienta gatunków stali szybko tnących.**

TABLICA PORÓWNAWCZA PODSTAWOWYCH GATUNKÓW STALI SZYBKOTNĄCYCH

PN-86/H-85022	PN-EN ISO 4957	DIN	AISI	Oznaczenie na wiertle
SW7M	HS 6-5-2	1.3343	M2	HSS
SK5M	HS 6-5-2-5	1.3243	M35	HSS-E
SK8M	HS 2-9-1-8	1.3247	M12	HSS-E Co8

## WĘGLIKI SPIEKANE

Do produkcji narzędzi stosowane są węgliki spiekane pochodzące od renomowanych światowych producentów tych materiałów. Gatunki węglików spiekanych dobieramy w zależności od typu czy przeznaczenia narzędzia.

Wiertła i frezy monolityczne wykonywane są z węgliku spiekane K20 - K40 (ISO), o odpowiedniej twardości, odporności na ścieranie i jednocześnie obdarzonego zespołem własności mechanicznych, zapewniających wysoką odporność na dynamiczne warunki pracy, szczególnie na wykruszenia ostrzy krawędzi skrawających w procesie obróbki. Standardowo jest to węgiel w gatunku submikronowym TSM 33 firmy CERATIZIT.

Płytki na wiertła lutowane do stali i żeliwa mają wysoką twardość i jednocześnie charakteryzują się dużą odpornością na ścieranie.

Dla wiertel do pracy udarowej przy wierceniu w murze i betonie płytki z węglików spiekanych mają oprócz wysokiej odporności na ścieranie również podwyższoną odporność na wykruszenia.

## JAKOŚĆ POWIERZCHNI I POWŁOKI PVD

Przykładamy dużą uwagę do jakości powierzchni produkowanych wiertel i narzędzi trzpieniowych. Stosujemy obróbkę cieplno-chemiczną oraz nakładanie twardych powłok, które odpowiednio zastosowane podwyższają trwałość ostrza narzędzi i efektywność procesu skrawania.

**Przez zastosowanie odpowiedniej jakości wykończenia powierzchni wiertel lub nałożenie twardej powłoki użytkownik może uzyskać następujące korzyści:**

- poprzez zredukowanie oporów skrawania można prowadzić obróbkę z wyższymi parametrami,
- ograniczenie zjawiska tworzenia narostów na krawędziach skrawających,
- zmniejszenie zużycia ściernego krawędzi skrawającej i eliminowanie zjawiska kohezji,
- izolując cieplnie obszar krawędzi skrawającej przeciwdziałamy niszczącemu działaniu ciepła skrawania na strukturę materiału,
- możliwość prowadzenia obróbki skrawaniem na sucho lub z małą ilością środka chłodzącego.
- możliwość uzyskania wyższej gładkości powierzchni, a przez to większej efektywności obróbki.

### Rodzaje powierzchni:

#### JASNA

Charakterystyka: Powierzchnia jasna, szlifowana jest podstawową powierzchnią narzędzi szlifowanych do obróbki metali nieżelaznych, stali nierdzewnych chromowo niklowych, miękkich tworzyw sztucznych. Powierzchnia jasna zapewnia dobry odpływ wiórów.

## PASYWOWANA

Charakterystyka: Powierzchnia koloru ciemnognatowego, po konserwacji błyszcząca. Cienka warstwa (2-6  $\mu\text{m}$ ) tlenków stopowych powstaje w czasie procesu odpuszczania gotowych narzędzi w parze wodnej. Proces pasywacji likwiduje naprężenia wewnętrzne i niekorzystny wpływ szlifowania. Powierzchnia pasywowana pozwala uzyskać przynajmniej 30% wzrost trwałości ostrza, zmniejsza opory wiercenia, ogranicza zjawisko tworzenie się narostów.

## TiN - BALINIT® A

Charakterystyka: Powierzchnia barwy żółto-złotej na części roboczej wiertła. Powłoka azotku tytanu grubości 1,5- 3 $\mu\text{m}$  i twardości około 2300HV, uzyskana w procesie PVD na powierzchni odpowiednio przygotowanych wiertel. Wykonanie powłok PVD zlecamy firmie OERLIKON BALZERS. Powłoka TiN pozwala na uzyskanie nawet czterokrotnie wyższej trwałości ostrza przy wierceniu w stali automatowej. Można znacznie obniżyć koszty obróbki przez zwiększenie parametrów wiercenia o ok. 60%.

## TiAIN - BALINIT® FUTURA NANO

Charakterystyka: Powierzchnia koloru szaro-fioletowego. Powłoka azotku tytanowo aluminium grubości 2-3 $\mu\text{m}$  i twardości ok. 3300HV, uzyskana w procesie PVD przez firmę OERLIKON BALZERS, światowego lidera w technologii twardych powłok. Stosowanie wiertel z tymi powłokami pozwala na uzyskanie znacznych wydajności oraz możliwości pracy na sucho.

## ALTIN - BALINIT LATUMA

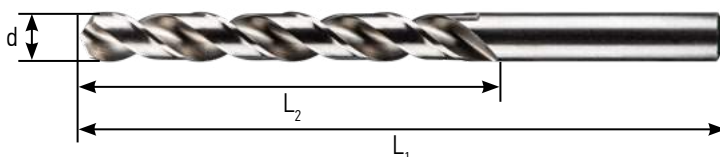
Charakterystyka: Powłoka wyjątkowo odporna na ścieranie, dedykowana do materiałów trudnościeralnych i trudnoobrabialnych.

# NARZĘDZIA SPECJALNE

Poza przedstawionymi w katalogu narzędziami wykonywanymi zgodnie z odpowiednimi normami (PN, DIN, zakładowymi) możemy wykonać wiertła odbiegające wymiarami od w/w. W zależności od metody kształtowania części roboczej oraz średnicy możemy wykonać wiertła (HSS, HSS-E, HSS-E Co8, HSS-E PM, VHM) wg wymiarów granicznych jak podano w poniższych tabelach.

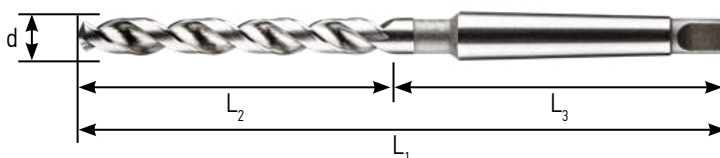
W przypadku zapytań o możliwość wykonania określonego wiertła specjalnego prosimy korzystać z załączonych formularzy zapytania ofertowego lub przesać rysunek wiertła.

## WIERTŁA SPECJALNE SZLIFOWANE, PRAWO LUB LEWOTNĄCE Z CHWYTEM WALCOWYM



d [mm]	1,5 – 3,0	3,0 – 5,0	5,0 – 12,0	12,0 – 27,0
L <sub>1</sub> max [mm]	300	400	700	700
L <sub>2</sub> max [mm]	150	250	550	550
Kąt pochylenia rowka wiórowego	10° - 40°			

## WIERTŁA SPECJALNE BARDZO DŁUGIE SZLIFOWANE I FREZOWANE Z CHWYTEM CYLINDRYCZNYM I STOŻKOWYM MORSE`A



d [mm]	10,0 – 29,0	10,0 – 14,0	14,0 – 26,0	23,0 – 31,75	32,0 – 50,5	51,0 – 76,0	77,0 – 100,0
L <sub>1</sub> max [mm]	600	600	650	650	650	650	650
L <sub>2</sub> max [mm]	500	500	550	525	500	460	460
L <sub>3</sub> min [mm]	-	85	100	125	150	190	190
Rodzaj chwytu	Stożek Morse`a nr						
	cylicydryczny	1BE	2BE	3BE	4BE	5BE	6BE



**Wiertła  
Baidon**

## PORADY PRAKTYCZNE

GDY POJAWIĄ SIĘ PROBLEMY PRZY WIERCENIU										
	Sprawdzić bicie wiertła	Sprawdzić wrzeczono obrabiarki przyrząd i mocowanie detalu	Zwiększyć ciśnienie chłodziwa	Zwiększyć koncentrację chłodziwa	Sprawdzić i ewentualnie zmienić typ wiertła	Sprawdzić wielkość prędkości oraz posuwu	Zmniejszyć prędkość skrawania	Zwiększyć prędkość skrawania	Zmniejszyć posuw na wejściu	Zwiększyć posuw
Wykruszenie, duże zużycie ścina	X	X	X			X			X	
Wykruszenia na krawędzi skrawającej		X		X	X	X	X		X	
Szybkie zużycie powierzchni przyłożenia				X		X	X			X
Wykruszenia naroży	X	X				X				
Zużycie zewnętrznej tysińki	X	X	X	X	X	X	X			
Tworzenie się narostu				X	X	X		X		
Zakleszczenie wiórów w rowkach			X	X	X	X				
Niska trwałość wiertła		X	X	X	X	X				
Drgania					X	X	X			X
Za duży / za mały otwór	X	X	X			X			X	
Niesymetryczny otwór	X	X	X			X			X	
Zbyt duża chropowatość powierzchni otworu	X	X	X	X		X			X	

## ZASADY OSTRZENIA WIERTEŁ



Dzięki odpowiedniej eksploatacji i właściwym zasadom ostrzenia można uzyskać optymalną trwałość naszych wiertel i możliwie niskie nakłady na gospodarkę narzędziową. Ostrzenie wiertel jest operacją precyzyjną, wymagającą odpowiedniej ostrzarki, właściwych narzędzi i osprzętu oraz wysokich kwalifikacji obsługi. Wiertła powinny być ostrzone często, aby nie dopuszczać do nadmiernego czy wręcz katastrofalnego zniszczenia ostrzy i w rezultacie nawet złamania wiertła.

### Jako kryteria stopienia wiertła przyjmuje się:

- obniżenie gładkości powierzchni wierconych otworów,
- znaczny wzrost temperatury skrawania,
- zmiana barwy wiórow,
- przekroczenie tolerancji średnicy lub deformacja otworu,
- wystąpienie akustycznego kryterium stopienia to jest nadmiernego hałasu,
- pojawienie się fizycznych objawów stopienia w postaci wąskiego trójkąta przy krawędzi skrawającej na powierzchni przyłożenia i pasków na powierzchni natarcia w rowkach wiórowych.

Przekroczenie dopuszczalnego stopienia może doprowadzić do wykruszenia krawędzi skrawającej lub jej wyłamania, a w skrajnym przypadku do złamania wiertła.

Przed przystąpieniem do ostrzenia należy dokonać oceny wizualnej stopionego wiertła, a następnie usunąć na krawędziach skrawających rysy, wykruszenia i pęknięcia. Należy zachować symetrię krawędzi skrawających, dążąc do kształtu zaostrenia fabrycznego.

Warunkiem dobrego zaostrenia jest taki sposób prowadzenia zabiegów, poprzez dobór odpowiednich parametrów ostrzenia i chłodzenia, aby nie doprowadzić do nadmiernego nagrzewania się obszarów krawędzi skrawających. Nadmierny wzrost temperatury w czasie ostrzenia może spowodować powstanie rys szlifierskich, mikropęknięć, wysokiego odpuszczania obszarów krawędzi lub nawet ich wtórnego hartowania. Takie negatywne zjawiska powodują znaczne obniżenie jakości wiertel. Im wyżej stopowa stal szybkołnąca, z której wykonano wiertło, tym bardziej starannie należy prowadzić proces ostrzenia. Ostrzenie wiertel ze stali wolframowo-molibdenowych należy prowadzić przy prędkościach szlifowania 20-25 m/s, a wielkość posuwu nie powinna przekraczać 0,03 mm przy dosuwie ręcznym. Ostrzenie narzędzi ze stali szybkołnącej kobaltowej SK8M wymaga zmniejszenia wszystkich parametrów o 25% lub zastosowania ściernic borazonowych.



**Wiertła  
Baidon**

# USŁUGI

## USŁUGI REGENERACYJNE

Regeneracja narzędzi pełnowęglkowych, które - o ile zużycie krawędzi skrawającej nie przekracza 0,3 mm - zachowują 100% swoich pierwotnych własności użytkowych nawet po trzeciej kolejnej regeneracji, wpływa bardzo istotnie na obniżenie kosztów gospodarki narzędziowej.

Koszt regeneracji - ostrzenia i repokrycia - stanowi bowiem nie więcej niż 30 - 35 % wyjściowej ceny narzędzia. Tym samym stosując trzykrotną regenerację zaoszczędzić można ok. 50% kosztu zakupu nowych narzędzi. Fabryka świadczy serwis regeneracyjny zarówno w ramach usług posprzedażnych, jak i dla wyrobów innych producentów - z zachowaniem pierwotnej geometrii ostrza. Usługa ostrzenia wykonywana jest profesjonalnie na 5-osiowej szlifierce CNC typu HELITRONIC POWER REGRINDER firmy WALTER; W ramach repokrycia nakładane są powłoki BALINIT® firmy OERLIKON BALZERS COATING.

## REGENERUJEMY NARZĘDZIA ZE STALI I WĘGLIKA

- **WIERTŁA JEDNOSTOPNIOWE I WIELOSTOPNIOWE**
- **FREZY Z POWIERZCHNIĄ CZOŁOWĄ PŁASKĄ I KULISTĄ, PRZY ILOŚCI OSTRZY OD 2 DO 8**
- **INNE NARZĘDZIA WG UZGODNIĘĆ**

Zakres średnic:  $\varnothing$  4,0 – 32,0

Należy podkreślić znaczenie powłok ochronnych w zastosowaniu do narzędzi skrawających. Narzędzia pełnowęglkowe uzyskują największą trwałość i wydajność tylko z powłokami PVD (dotyczy również regeneracji). W wyjątkowych przypadkach nie jest konieczne stosowanie powłok. Dotyczy to materiałów łatwo obrabialnych, takich jak: tworzywa sztuczne, aluminium itp. W każdym innym przypadku pokrycie jest niezbędne dla uzyskania dużej trwałości ostrza, łagodnego odprowadzania wiórów, obniżenia współczynnika tarcia i związanego z tym ograniczenia wydzielania się ciepła oraz uzyskania wysokiej wydajności wynikającej z parametrów skrawania.

Dzięki powłokom PVD narzędzia pełnowęglkowe znajdują szerokie zastosowanie w obróbce różnorodnych grup materiałów.

## USŁUGI OBRÓBKI MECHANICZNEJ

Fabryka „Wiertła Baildon” S.A. oferuje usługi obróbki skrawaniem w ramach wolnych mocy produkcyjnych w następującym zakresie:

- **TOCZENIE KOPIOWE wałków w zakresie wymiarowym:**  
Średnica toczenia:  $\varnothing$  12 ÷ 80 mm  
Długość toczenia L max = 500 mm
- **FREZOWANIE na frezarkach pionowych i poziomych części maszyn w zakresie wymiarowym:**  
Długość: L max = 500 mm  
Szerokość: B max = 250 mm  
Wysokość: H max = 300 mm
- **SZLIFOWANIE WAŁKÓW w zakresie wymiarowym:**  
Średnica szlifowanego wałka:  $\varnothing$  0,8 ÷ 110 mm  
Długość szlifowanego wałka: L max = 500 mm  
(w tym szlifowanie bezkątowe wałków gładkich, jednostopniowych)
- **SZLIFOWANIE OTWORÓW w zakresie wymiarowym:**  
Średnica szlifowanego otworu:  $\varnothing$  1,0 ÷ 80 mm  
Długość szlifowanego otworu: L max = 80 mm
- **SZLIFOWANIE PŁASZCZYŹN w zakresie wymiarowym:**  
Długość: L max = 800 mm  
Szerokość: B max = 300 mm

Posiadamy park maszynowy dostosowany do potrzeb narzędziowni, umożliwiający wykonywanie drobnych części maszyn, w szczególności elementów przyrządów i uchwytów, a także narzędzi specjalnych, takich jak frezy tarczowe kształtowe, narzędzia trzpieniowe, noże profilowe. Obrabiarki są obsługiwane przez pracowników o wysokich kwalifikacjach i dużym doświadczeniu przy produkcji wymagającej wysokiej precyzji wykonania.

## OBRÓBKA CIEPLNA

Oferujemy usługi w zakresie obróbki cieplnej narzędzi ze stali:

- szybko tnących, narzędziowych do pracy na zimno,
- narzędziowych do pracy na gorąco, a także osprzętu, drobnych części maszyn i narzędzi z innych gatunków stali.

## Dane techniczne:

- średnica narzędzi trzpieniowych do 100 mm;
- długość części ulepszanej do 450 mm;
- średnica narzędzi tarczowych: do 280 mm;
- masa pojedynczego narzędzia max 20 kg;

Oferujemy również wykonanie obróbki cieplno-chemicznej pasywowania dla narzędzi ze stali szybko tnącej, która poprawia własności skrawne o co najmniej 30% oraz nadaje jednocześnie ciemno granatowy kolor warstwy odpornej na korozję po konserwacji. W zakresie obróbki cieplnej, bazujemy na doświadczeniu w zakresie produkowanych w skali masowej narzędzi trzpieniowych ze stali szybko tnącej wypracowanym w ciągu wieloletnich prób i badań w tym zakresie.

Posiadamy bogate doświadczenie w zakresie: obróbki narzędzi do przeróbki plastycznej jak segmenty, walce, części maszyn jak koła zębate, wałki, rolki podające.

Posiadamy także doświadczenie w zakresie narzędzi i osprzętu ze stali stosowanych w technice medycznej. Na życzenie klienta dla każdej partii narzędzi pochodzących z jednego wytopu i kształtowanych w jednakowych warunkach załączamy świadectwo odbioru.



## GWARANCJA

1. Fabryka "Wiertła Baildon" S.A. gwarantuje nabywcom swoich wyrobów, że każdy produkt wykonany i dostarczony przez Spółkę powinien być wolny od wad materiałowych i produkcyjnych.
2. Zobowiązania Fabryki "Wiertła Baildon" S.A. wynikające z tej gwarancji ograniczają się do bezpłatnej naprawy lub wymiany, ewentualnie wystawienia noty uznaniowej na reklamowany produkt.
3. Okres gwarancji wynosi 1 rok od daty sprzedaży.
4. Reklamowany produkt użytkownik powinien dostarczyć na swój koszt do miejsca, w którym dokonał zakupu, tj. punktu handlowego obsługiwane przez autoryzowanego przedstawiciela handlowego Fabryki "Wiertła Baildon" S.A lub do siedziby Spółki – wraz z informacją o obrabiarce, obrabianym materiale, zastosowanych parametrach oraz środkach smarująco - chłodzących..
5. Fabryka "Wiertła Baildon" S.A. oceni, czy narzędzie podlega gwarancji. W przypadku niewłaściwego stosowania lub przeostrenia wiertła pogarszającego jego wydajność, Fabryka "Wiertła Baildon" Spółka z o. o. nie uzna prawa z tytułu gwarancji.
6. Fabryka "Wiertła Baildon" S.A nie uzna innych gwarancji oprócz powyższej oraz nie udziela upoważnienia innym osobom do brania odpowiedzialności za jakiegokolwiek produkty naszej firmy.

## UWAGI

1. Podczas pracy wiertła wytwarzają się wióry, a narzędzie niewłaściwie użytkowane bądź z ukrytą wadą materiałową może pękać. Należy stosować okulary ochronne i osłony.
2. Przy ostrzeniu wiertel powstają niebezpieczne pyły. Czynności te należy wykonywać na szlifierkach wyposażonych w odciągi pyłów.
3. Przed zastosowaniem płynów smarująco - chłodzących należy zapoznać się z instrukcjami ich stosowania, gdyż mogą zawierać dodatki szkodliwe.



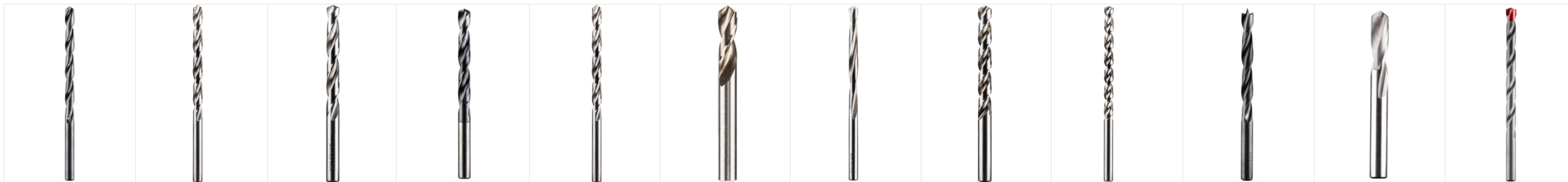
**Wiertła  
Baildon**

## WIERTŁA Z CHWYTEM CYLINDRYCZNYM - zalecane parametry skrawania

Oznaczenie literowe grupy posuwu - posuw [mm/obr] R- posuw ręczny								
Srednica nominalna wiertła	A	B	C	D	E	F	G	H
2,00	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
5,00	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
8,00	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25
12,00	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40
16,00	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50
25,00	0,12	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63
40,00	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63	0,80
63,00	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
75,00	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25

**$V_c = \pi \cdot d \cdot n / 1000$**   
 $d$  - średnica wiertła [mm]  
 $n$  - obroty wrzesciona [obr/min]  
 $V_c$  - prędkość skrawania [m/min]

$f$  [mm/min] =  $f$  [mm/obr]  $n$  [obr/min]



Grupa materiałowa	Materiał obrabiany	Wytrzymałość/twardość	Sposób chłodzenia	NWKa HSS - walcowane		NWKa HSS - szlifowane		NWKa HSS-E INOX		NWKa HD HSS-E Co8		NWKb HSS NWKp HSS		NWKk HSS NWKm HSS		NWMa HSS NWMm HSS		NWMc HSS NWMg HSS		NWMr HSS		DNWkm HSS		NWWa G10		KWPn G10 KWPp G10	
				Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]
Stal	Stal automatowa	Rm<500	Emulsja	20	D-E	25	E					21	D	25	E												
Stal	Stal konstrukcyjna	Rm<500	Emulsja	20	D-E	25	E					21	D	25	E												
Stal	Stal do nawęglania	Rm<500	Emulsja	20	D-E	25	E					21	D	25	E												
Stal	Staliwo węglowe	Rm<500	Emulsja	20	D-E	25	E					21	D	25	E												
Stal	Stal węglowa konstrukcyjna i niskostopowa	Rm<800	Emulsja	16	C-D	20	D					17	C-D	20	D												
Stal	Staliwo niskostopowe	Rm<800	Emulsja	16	C-D	20	D					17	C-D	20	D												
Stal	Stal do ulepszenia	Rm<1000	Emulsja	11	B-C	14	C-D					12	C	14	C-D								45	B-C			
Stal	Stal stopowa	Rm<1000	Emulsja	11	B-C	14	C-D					12	C	14	C-D								45	B-C			
Stal	Stal narzędziowa do pracy na zimno	Rm<1000	Emulsja	11	B-C	14	C-D					12	C	14	C-D								45	B-C			
Stal	Stal ulepszona cieplnie	Rm<1200	Emulsja					10	C														38	A-B			
Stal	Stal narzędziowa	Rm<1200	Emulsja					10	C														38	A-B			
Stal	Stal szybko tnąca do HRC 40	Rm<1200	Emulsja					10	C														38	A-B			
Stal	Stal trudnościeralna typu HARDOX 400 i 500	HB<500	Emulsja					10	C	8	B-C																
Stal nierdzewna	Stal austenityczna	Rm<850	Emulsja/Olej					10	D																		
Stal nierdzewna	Stal ferrytyczna i martenzytyczna	Rm<1000	Emulsja/Olej					9	C-D																		
Stal nierdzewna	Stal żaroodporna	Rm<1100	Emulsja/Olej					8	C														32	A-B			
Żeliwo	Żeliwo szare	HB<200	Bez chłodzenia	16	D-E	18	E					15	C-D	16	E												
Żeliwo	Żeliwo szare	HB<300	Bez chłodzenia	13	C-D	15	D					13	C-D	14	D												
Żeliwo	Żeliwo sferoidalne, żeliwo ciągliwe	Rm<700	Bez chłodzenia			12	D					10	C	12	D								35	B-C			
Żeliwo	Żeliwo sferoidalne, żeliwo ciągliwe	Rm<900	Bez chłodzenia			10	D-E																30	B-C			
Miedź i stopy	Miedź hutnicza	Rm<350	Emulsja			28	D-E					25	C-D	28	D			28	E	22	D						
Miedź i stopy	Miedź elektrolityczna	Rm<400	Emulsja			22	D-E					21	C-D	24	D			20	E								
Miedź i stopy	Mosiądz ciągliwy	Rm<500	Emulsja	28	D-E	32	E					25	D-E	28	E	32	E-F										
Miedź i stopy	Mosiądz kruchy	Rm<700	Emulsja			20	D									35	E										
Miedź i stopy	Brąz cynowo-cynkowy (mięki)	Rm<500	Emulsja/Olej	25	D	28	D-E					25	D	30	D-E												
Miedź i stopy	Brąz aluminiowy (twardy)	Rm<700	Emulsja/Olej			15	C-D					12	E	15	C-D												
Aluminium i stopy	Aluminium niestopowe	Rm<350	Emulsja															34	E	28	D						
Aluminium i stopy	Stopy aluminium odlewnicze	Rm<400	Emulsja															28	E	25	D						
Aluminium i stopy	Stopy aluminium do przeróbki plastycznej	Rm<700	Emulsja															25	D								
Aluminium i stopy	Stopy AlSi (Siluminy)	Rm<400	Emulsja															28	D-E								
Cynk i stopy	Cynk i stopy cynku	Rm<400	Emulsja	28	D-E	32	D-E					30	C-D	32	D			30	D	35	D-E						
Tytan i stopy	Tytan niskostopowy	Rm<700	Olej					10	C-D																		
Tytan i stopy	Stopy tytanu	Rm<1200	Olej																								
Drewno	Drewno średniotwarde		Bez chłodzenia																			30	G-H				
Mur i beton	Mur i beton		Bez chłodzenia																						12	R	
Tworzywa sztuczne	Tworzywa sztuczne miękkie (termoplastyczne)		Bez chłodzenia Powietrze			18	C-D							18	C-D			20	C-D	15	C-D						
Tworzywa sztuczne	Tworzywa sztuczne utwardzone		Bez chłodzenia Powietrze Emulsja			25	C-D							25	C-D	28	C							28	B		

  narzędzie zalecane do zastosowania

  narzędzie możliwe do zastosowania

**UWAGA:** Podane wartości parametrów skrawania są jedynie wytycznymi dla wiercenia otworów o głębokości do 3xd. W eksploatacji należy je skorygować w zależności od warunków skrawania i rzeczywistej głębokości otworu. Pokrycie części roboczej wiertła warstwą TiN lub TiAlN pozwala na bardzo istotne zwiększenie żywotności narzędzia. Pozwala także na zwiększenie parametrów skrawania, przy założonej lub wymaganej stałej trwałości ostrza.

## WIERTŁA Z CHWYTEM STOŻKOWYM MORSE'A - zalecane parametry skrawania

Oznaczenie literowe grupy posuwu - posuw [mm/obr] R- posuw ręczny								
Srednica nominalna wiertła	A	B	C	D	E	F	G	H
2,00	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12
5,00	0,04	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20
8,00	0,05	0,06	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25
12,00	0,08	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40
16,00	0,10	0,12	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50
25,00	0,12	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63
40,00	0,16	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63	0,80
63,00	0,20	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00
75,00	0,25	0,32	0,40	0,50	0,63	0,80	1,00	1,25

$$V_c = \pi \cdot d \cdot n / 1000$$

d - średnica wiertła [mm]  
 n - obroty wrzeciona [obr/min]  
 $V_c$  - prędkość skrawania [m/min]

$$f \text{ [mm/min]} = f \text{ [mm/obr]} \cdot n \text{ [obr/min]}$$



Grupa materiałowa	Materiał obrabiany	Wytrzymałość/ twardość	Sposób chłodzenia	NWKc HSS - walcowane		NWKc HSS - szlifowane		NWKc HSS - frezowane		NWKc HSS - jednolite		NWKc HSS-E - jednolite		NWKc HSS-E- szlifowane		NWKc HSS-E INOX		NWKy HSS		NWKy HSS-E		NWKg HSS		NWMb HSS		NWMd HSS		NWWb G10		HARDOX Strong Plus		
				Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	Prędkość Vc [m/min]	Posuw f [mm/obr]	
Stal	stal automatowa	Rm<500	Emulsja	20	D-E	25	E-F	20	D-E	24	E-F	27	F	24	E			16	C-D	20	D-E	20	D-E									
Stal	stal konstrukcyjna	Rm<500	Emulsja	20	D-E	25	E-F	20	D-E	24	E-F	27	F	24	E			16	C-D	20	D-E	20	D-E									
Stal	stal do nawęglania	Rm<500	Emulsja	20	D-E	25	E-F	20	D-E	24	E-F	27	F	24	E			16	C-D	20	D-E	20	D-E									
Stal	staliwo węglowe	Rm<500	Emulsja	20	D-E	25	E-F	20	D-E	24	E-F	27	F	24	E			16	C-D	20	D-E	20	D-E									
Stal	stal węglowa konstrukcyjna i niskostopowa	Rm<800	Emulsja	16	C-D	18	D	18	D	22	D-E	24	E	20	D-E			13	C-D	16	D-E	18	D									
Stal	staliwo niskostopowe	Rm<800	Emulsja	16	C-D	18	D	18	D	22	D-E	24	E	20	D-E			13	C-D	16	D-E	18	D									
Stal	stal do ulepszenia	Rm<1000	Emulsja	11	C	12	C-D	12	C-D	13	D	15	D-E	15	D			12	C	14	C-D	12	C-D				35	C-D				
Stal	stal stopowa	Rm<1000	Emulsja	11	C	12	C-D	12	C-D	13	D	15	D-E	15	D			12	C	14	C-D	12	C-D				35	C-D				
Stal	stal narzędziowa do pracy na zimno	Rm<1000	Emulsja	11	C	12	C-D	12	C-D	13	D	15	D-E	15	D			12	C	14	C-D	12	C-D				35	C-D				
Stal	stal ulepszona cieplnie	Rm<1200	Emulsja													10	C										30	C-D				
Stal	stal narzędziowa	Rm<1200	Emulsja													10	C										30	C-D				
Stal	stal szybkotnąca do HRC 40	Rm<1200	Emulsja													10	C										30	C-D				
Stal	stal trudnościeralna typu HARDOX 400 i 500	HB<500	Emulsja													10	C												8	C-D		
Stal nierdzewna	stal austenityczna	Rm<850	Emulsja/Olej									10	C-D			10	D															
Stal nierdzewna	stal ferrytyczna i martenzytyczna	Rm<1000	Emulsja/Olej									8	C			9	C-D															
Stal nierdzewna	stal żaroodporna	Rm<1100	Emulsja/Olej													8	C															
Żeliwo	Żeliwo szare	HB<200	Bez chłodzenia	16	D-E	18	E	14	D-E	18	E-F	20	F	18	F			12	D	15	D-E	14	D-E						40	E		
Żeliwo	Żeliwo szare	HB<300	Bez chłodzenia	13	C-D	15	D-E	12	D-E	16	E	17	E-F	16	E-F			10	D	12	D-E	12	D-E						35	D-E		
Żeliwo	Żeliwo sferoidalne, żeliwo ciągliwe	Rm<700	Bez chłodzenia			12	D-E	10	D	12	D-E	12	E	12	E			10	C-D	12	D-E	10	D						32	D		
Żeliwo	Żeliwo sferoidalne, żeliwo ciągliwe	Rm<900	Bez chłodzenia			10	E	8	C-D	10	E	12	E-F	12	E-F			8	C	10	D	8	C-D						30	C-D		
Miedź i stopy	Miedź hutnicza	Rm<350	Emulsja			27	E	20	E-F	27	E-F	30	F	30	F			18	E	22	E	20	E-F						30	D-E		
Miedź i stopy	Miedź elektrolityczna	Rm<400	Emulsja			22	E	18	E	22	E-F	25	F	25	F			15	D-E	20	E	18	E						25	D-E		
Miedź i stopy	Mosiądz ciągliwy	Rm<500	Emulsja	28	D-E	32	E-F	22	D	32	E-F	35	F	32	F			20	C-D	24	D-E	22	D	32	D-E							
Miedź i stopy	Mosiądz kruchy	Rm<700	Emulsja			20	D-E	16	D	20	D-E	22	E	20	E			14	C	17	D	16	C-D	25	D							
Miedź i stopy	Brąz cynowo-cynkowy (mięki)	Rm<500	Emulsja/Olej	25	D	28	E	20	D	28	E-F	30	F	30	F			17	C-D	20	D	20	D									
Miedź i stopy	Brąz aluminiowy (twardy)	Rm<700	Emulsja/Olej			15	D	14	C	16	D-E	18	E	18	E			12	B-C	15	C	14	C									
Aluminium i stopy	Aluminium niestopowe	Rm<350	Emulsja																													
Aluminium i stopy	Stopy aluminium odlewnicze	Rm<400	Emulsja																													
Aluminium i stopy	Stopy aluminium do przeróbki plastycznej	Rm<700	Emulsja																													
Aluminium i stopy	Stopy AISI (Siluminy)	Rm<400	Emulsja																													
Cynk i stopy	Cynk i stopy cynku	Rm<400	Emulsja	28	D	32	E			32	E-F	32	F	32	F													28	E-F			
Tytan i stopy	Tytan niskostopowy	Rm<700	Olej			10	D	10	B-C	12	D-E	12	E	12	E	10	C-D	10	B-C	12	C	10	B-C									
Tytan i stopy	Stopy tytanu	Rm<1200	Olej									8	D	8	D														18	C		
Drewno	Drewno średniotwarde		Bez chłodzenia																													
Mur i beton	Mur i beton		Bez chłodzenia																													
Tworzywa sztuczne	Tworzywa sztuczne miękkie (termoplastyczne)		Bez chłodzenia Powietrze			18	D					18	D	18	D													16	C			
Tworzywa sztuczne	Tworzywa sztuczne utwardzone		Bez chłodzenia Powietrze Emulsja			25	D					25	D	25	D										22	C-D						

  narzędzie zalecane do zastosowania

  narzędzie możliwe do zastosowania

**UWAGA:** Podane wartości parametrów skrawania są jedynie wytycznymi dla wiercenia otworów o głębokości do 3xd. W eksploatacji należy je skorygować w zależności od warunków skrawania i rzeczywistej głębokości otworu. Pokrycie części roboczej wiertła warstwą TiN lub TiAlN pozwala na bardzo istotne zwiększenie żywotności narzędzia. Pozwala także na zwiększenie parametrów skrawania, przy założonej lub wymaganej stałej trwałości ostrza.





[wiertla.pl](http://wiertla.pl)



# POLSKIE WIERTŁA



od 1908 roku



partner handlowy



Fabryka „Wiertła Baidon” Spółka Akcyjna  
ul.: JOHNA BAILDONA 64 B  
40-115 Katowice, Polska

tel. +48 32 203-69-03  
fax. +48 32 203-69-14  
baidon.wiertla@wierla.pl

[wierla.pl](http://wierla.pl)

