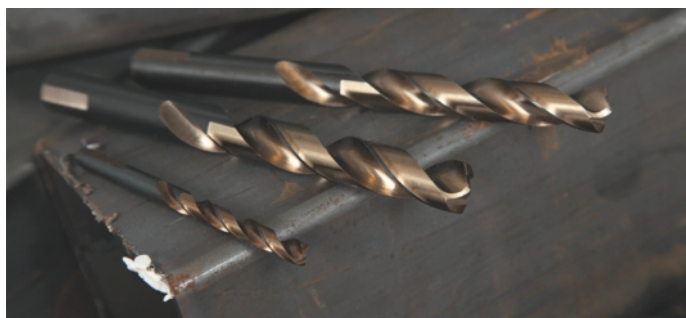


# WIERTŁA DO METALU

## Wiertła do metalu HSS M-FORCE wg DIN 338



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat. | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|---------|----------------------|
| 2             | 49                 | 1                  | D-29614 | 2,32                 |
| 2,5           | 57                 | 1                  | D-29620 | 2,48                 |
| 3             | 61                 | 1                  | D-29636 | 2,86                 |
| 3,2           | 65                 | 1                  | D-37633 | 3,10                 |
| 3,5           | 70                 | 1                  | D-29642 | 3,41                 |
| 4             | 75                 | 1                  | D-29658 | 3,87                 |
| 4,2           | 75                 | 1                  | D-37649 | 4,10                 |
| 4,5           | 80                 | 1                  | D-29664 | 4,33                 |
| 5             | 86                 | 1                  | D-29670 | 5,03                 |
| 5,2           | 86                 | 1                  | D-37655 | 5,49                 |
| 5,5           | 93                 | 1                  | D-29686 | 6,11                 |
| 6             | 93                 | 1                  | D-29692 | 6,50                 |
| 6,5           | 101                | 1                  | D-29701 | 7,43                 |
| 7             | 109                | 1                  | D-29717 | 9,05                 |
| 7,5           | 109                | 1                  | D-29723 | 10,22                |
| 8             | 117                | 1                  | D-29739 | 11,92                |
| 8,5           | 117                | 1                  | D-29745 | 12,69                |
| 9             | 125                | 1                  | D-29751 | 15,40                |
| 9,5           | 125                | 1                  | D-29767 | 16,95                |
| 10            | 133                | 1                  | D-29773 | 19,89                |
| 10,5          | 133                | 1                  | D-29789 | 21,51                |
| 11            | 142                | 1                  | D-29795 | 23,99                |
| 11,5          | 142                | 1                  | D-29804 | 26,08                |
| 12            | 151                | 1                  | D-29810 | 29,33                |
| 12,5          | 151                | 1                  | D-29826 | 30,65                |
| 13            | 151                | 1                  | D-29832 | 34,82                |



## Wiertła do metalu HSS-G wg DIN338

### - kąt nachylenia ostrza 135°

- Szlifowane wiertła przeznaczone do zastosowań przemysłowych
- Do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 800 N/mm<sup>2</sup>
- Z hartowanej stali szybko tnącej doskonałej jakości, zgodnie z normą DIN338
- Prawoskrętne wiertło spiralne
- Żłobienia typu „N”
- Wierzchołek ukośnie szlifowany pod kątem 135°
- Twardość powierzchniowa 64-65 HRC
- Funkcja centrowania
- Tolerancja średnicy h8



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.    | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|
| 1             | 34                 | 10                 | P-60115-10 | 6,56                 |
| 1,25          | 38                 | 10                 | P-60121-10 | 7,28                 |
| 1,5           | 40                 | 10                 | P-60137-10 | 7,28                 |
| 1,75          | 46                 | 10                 | P-60143-10 | 8,00                 |
| 2             | 49                 | 10                 | P-60159-10 | 8,00                 |
| 2,25          | 53                 | 10                 | P-60165-10 | 9,44                 |
| 2,5           | 57                 | 10                 | P-60171-10 | 9,44                 |
| 2,75          | 61                 | 10                 | P-60187-10 | 10,46                |
| 3             | 61                 | 10                 | P-60193-10 | 10,46                |
| 3,25          | 65                 | 10                 | P-60202-10 | 13,90                |
| 3,5           | 70                 | 10                 | P-60218-10 | 13,90                |
| 3,75          | 70                 | 10                 | P-60224-10 | 16,90                |
| 4             | 75                 | 10                 | P-60230-10 | 17,80                |
| 4,25          | 75                 | 10                 | P-60246-10 | 21,70                |
| 4,5           | 80                 | 10                 | P-60252-10 | 21,70                |
| 4,75          | 80                 | 10                 | P-60268-10 | 24,10                |
| 5             | 86                 | 10                 | P-60274-10 | 24,10                |

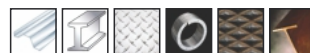


| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.    | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|
| 5,25          | 86                 | 10                 | P-60280-10 | 29,90                |
| 5,5           | 93                 | 10                 | P-60296-10 | 29,90                |
| 5,75          | 93                 | 10                 | P-60305-10 | 31,90                |
| 6             | 93                 | 10                 | P-60311-10 | 31,90                |
| 6,25          | 101                | 10                 | P-60327-10 | 33,70                |
| 6,5           | 101                | 10                 | P-60333-10 | 33,70                |
| 6,75          | 109                | 10                 | P-60349-10 | 39,20                |
| 7             | 109                | 10                 | P-60355-10 | 39,20                |
| 7,25          | 109                | 10                 | P-60361-10 | 45,20                |
| 7,5           | 109                | 10                 | P-60377-10 | 45,20                |
| 7,75          | 117                | 10                 | P-60383-10 | 49,23                |
| 8             | 117                | 10                 | P-60399-10 | 49,23                |
| 8,25          | 117                | 5                  | P-60408-5  | 28,90                |
| 8,5           | 117                | 5                  | P-60414-5  | 28,90                |
| 9             | 125                | 5                  | P-60420-5  | 33,20                |
| 9,5           | 125                | 5                  | P-60436-5  | 37,20                |
| 10            | 133                | 5                  | P-60442-5  | 41,90                |
| 10,5          | 133                | 5                  | P-60458-5  | 46,20                |
| 11            | 142                | 5                  | P-60464-5  | 55,90                |
| 11,5          | 142                | 5                  | P-60470-5  | 57,90                |
| 12            | 151                | 5                  | P-60486-5  | 63,60                |
| 12,5          | 151                | 5                  | P-60492-5  | 69,30                |
| 13            | 151                | 5                  | P-60501-5  | 75,00                |

## Wiertła do metalu w powłoce tytanowej HSS-G TiN wg DIN338

### - kąt nachylenia ostrza 135°

- Szlifowane wiertła przeznaczone do zastosowań przemysłowych
- Do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 900 N/mm<sup>2</sup>
- Z hartowanej stali szybko tnącej doskonałej jakości, z powłoką z azotku tytan., zgodnie z normą DIN338
- Prawoskrętne wiertło spiralne
- Żłobienia typu „N”
- Wierzchołek ukośnie szlifowany pod kątem 135°
- Twardość powierzchniowa 64-65 HRC
- Funkcja centrowania
- Tolerancja średnicy h8



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.    | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|
| 1             | 34                 | 10                 | P-60981-10 | 14,36                |
| 1,25          | 38                 | 10                 | P-60997-10 | 15,69                |
| 1,5           | 40                 | 10                 | P-61008-10 | 15,69                |
| 1,75          | 46                 | 10                 | P-61014-10 | 16,92                |
| 2             | 49                 | 10                 | P-61020-10 | 16,92                |
| 2,25          | 53                 | 10                 | P-61036-10 | 17,95                |
| 2,5           | 57                 | 10                 | P-61042-10 | 17,95                |
| 2,75          | 61                 | 10                 | P-61058-10 | 20,00                |
| 3             | 61                 | 10                 | P-61064-10 | 20,00                |
| 3,25          | 65                 | 10                 | P-61070-10 | 26,15                |
| 3,5           |                    | 10                 | P-61086-10 | 26,15                |
| 3,75          |                    | 10                 | P-61092-10 | 27,69                |
| 4             |                    | 10                 | P-61101-10 | 27,69                |
| 4,25          |                    | 10                 | P-61117-10 | 32,31                |
| 4,5           |                    | 10                 | P-61123-10 | 32,31                |
| 4,75          |                    | 10                 | P-61139-10 | 38,97                |
| 5             |                    | 10                 | P-61145-10 | 38,97                |
| 5,25          |                    | 10                 | P-61151-10 | 45,13                |
| 5,5           |                    | 10                 | P-61167-10 | 45,13                |
| 5,75          |                    | 10                 | P-61173-10 | 51,79                |
| 6             |                    | 10                 | P-61189-10 | 51,79                |
| 6,25          |                    | 10                 | P-61195-10 | 55,38                |
| 6,5           |                    | 10                 | P-61204-10 | 55,38                |
| 6,75          |                    | 10                 | P-61210-10 | 68,00                |
| 7             |                    | 10                 | P-61226-10 | 68,00                |
| 7,25          |                    | 10                 | P-61232-10 | 78,46                |
| 7,5           |                    | 10                 | P-61248-10 | 78,46                |
| 7,75          |                    | 10                 | P-61254-10 | 89,74                |
| 8             |                    | 10                 | P-61260-10 | 89,74                |
| 8,25          |                    | 5                  | P-61276-5  | 50,92                |
| 8,5           |                    | 5                  | P-61282-5  | 50,92                |
| 9             |                    | 5                  | P-61298-5  | 55,74                |
| 9,5           |                    | 5                  | P-61307-5  | 64,46                |
| 10            |                    | 5                  | P-61313-5  | 72,56                |
| 10,5          |                    | 5                  | P-61329-5  | 81,28                |
| 11            |                    | 5                  | P-61335-5  | 92,15                |
| 11,5          |                    | 5                  | P-61341-5  | 99,64                |
| 12            |                    | 5                  | P-61357-5  | 113,85               |
| 12,5          |                    | 5                  | P-61367-5  | 119,64               |
| 13            |                    | 5                  | P-61379-5  | 141,79               |



Wiertła do metalu HSS-G M2 wg DIN338

- kąt nachylenia ostrza 130°

- Szlifowane wiertła przeznaczone do zastosowań przemysłowych
- Do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 950 N/mm²
- Z hartowanej stali szybko tnącej klasy M2, zgodne z normą DIN338
- Prawoskrętne wiertło spiralne
- Żłobienia typu „N”
- Wierzchołek ukośnie szlifowany pod kątem 130° zgodne z normą DIN1412C
- Twardość powierzchniowa 64-65 HRC
- Funkcja centrowania
- Tolerancja średnicy h8



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.    | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|
| 1             | 34                 | 10                 | P-60545-10 | 14,15                |
| 1,25          | 38                 | 10                 | P-60551-10 | 15,08                |
| 1,5           | 40                 | 10                 | P-60567-10 | 15,08                |
| 1,75          | 46                 | 10                 | P-60573-10 | 16,10                |
| 2             | 49                 | 10                 | P-60589-10 | 16,10                |
| 2,25          | 53                 | 10                 | P-60595-10 | 17,33                |
| 2,5           | 57                 | 10                 | P-60604-10 | 17,33                |
| 2,75          | 61                 | 10                 | P-60610-10 | 19,69                |
| 3             | 61                 | 10                 | P-60626-10 | 19,69                |
| 3,25          | 65                 | 10                 | P-60632-10 | 25,44                |
| 3,5           | 70                 | 10                 | P-60648-10 | 25,44                |
| 3,75          | 70                 | 10                 | P-60654-10 | 28,00                |
| 4             | 75                 | 10                 | P-60660-10 | 28,00                |
| 4,25          | 75                 | 10                 | P-60676-10 | 32,31                |
| 4,5           | 80                 | 10                 | P-60682-10 | 32,31                |
| 4,75          | 80                 | 10                 | P-60698-10 | 37,95                |
| 5             | 86                 | 10                 | P-60707-10 | 37,95                |
| 5,25          | 86                 | 10                 | P-60713-10 | 44,10                |
| 5,5           | 93                 | 10                 | P-60729-10 | 44,10                |
| 5,75          | 93                 | 10                 | P-60735-10 | 50,26                |
| 6             | 93                 | 10                 | P-60741-10 | 50,26                |
| 6,25          | 101                | 10                 | P-60757-10 | 56,41                |
| 6,5           | 101                | 10                 | P-60763-10 | 56,41                |
| 6,75          | 109                | 10                 | P-60779-10 | 70,05                |
| 7             | 109                | 10                 | P-60785-10 | 70,05                |
| 7,25          | 109                | 10                 | P-60791-10 | 80,51                |
| 7,5           | 109                | 10                 | P-60800-10 | 80,51                |
| 7,75          | 117                | 10                 | P-60816-10 | 91,59                |
| 8             | 117                | 10                 | P-60822-10 | 91,59                |
| 8,25          | 117                | 5                  | P-60838-5  | 51,13                |
| 8,5           | 117                | 5                  | P-60844-5  | 51,13                |
| 9             | 125                | 5                  | P-60850-5  | 61,79                |
| 9,5           | 125                | 5                  | P-60866-5  | 65,38                |
| 10            | 133                | 5                  | P-60872-5  | 77,08                |
| 10,5          | 133                | 5                  | P-60888-5  | 87,95                |
| 11            | 142                | 5                  | P-60894-5  | 99,90                |
| 11,5          | 142                | 5                  | P-60903-5  | 110,26               |
| 12            | 151                | 5                  | P-60919-5  | 128,21               |
| 12,5          | 151                | 5                  | P-60925-5  | 137,95               |
| 13            | 151                | 5                  | P-60931-5  | 140,15               |

Wiertła do metalu HSS-G wg DIN340

- Szlifowane wiertła przeznaczone do zastosowań przemysłowych
- Do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 800 N/mm²
- Z hartowanej stali szybko tnącej doskonałej jakości, zgodne z normą, DIN340
- Prawoskrętne wiertło spiralne
- Żłobienia typu „N”
- Wierzchołek ukośnie szlifowany pod kątem 135°
- Twardość powierzchniowa 64-65 HRC
- Funkcja centrowania
- Tolerancja średnicy h8



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.    | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|
| 1             | 56                 | 10                 | P-62240-10 | 25,33                |
| 1,5           | 70                 | 10                 | P-62256-10 | 29,44                |
| 2             | 85                 | 10                 | P-62262-10 | 32,51                |
| 2,5           | 95                 | 10                 | P-62278-10 | 34,05                |
| 3             | 100                | 10                 | P-62284-10 | 38,77                |
| 3,5           | 112                | 10                 | P-62290-10 | 49,44                |
| 4             | 119                | 10                 | P-62309-10 | 54,36                |
| 4,5           | 126                | 10                 | P-62315-10 | 61,03                |
| 5             | 132                | 10                 | P-62321-10 | 72,31                |
| 5,5           | 139                | 10                 | P-62337-10 | 80,00                |
| 6             | 139                | 10                 | P-62343-10 | 91,49                |
| 6,5           | 148                | 10                 | P-62359-10 | 103,59               |
| 7             | 156                | 10                 | P-62365-10 | 125,54               |
| 7,5           | 156                | 10                 | P-62371-10 | 142,77               |
| 8             | 165                | 10                 | P-62387-10 | 168,72               |
| 8,5           | 165                | 5                  | P-62393-5  | 94,10                |
| 9             | 175                | 5                  | P-62402-5  | 103,33               |



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.   | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|-----------|----------------------|
| 9,5           | 175                | 5                  | P-62418-5 | 123,59               |
| 10            | 184                | 5                  | P-62424-5 | 137,44               |
| 10,5          | 184                | 5                  | P-62430-5 | 153,23               |
| 11            | 195                | 5                  | P-62446-5 | 175,38               |
| 11,5          | 195                | 5                  | P-62452-5 | 189,33               |
| 12            | 205                | 5                  | P-62468-5 | 215,13               |
| 12,5          | 205                | 5                  | P-62474-5 | 229,33               |
| 13            | 205                | 5                  | P-62480-5 | 246,56               |



Wiertła do metalu HSS-Co 5% Kobalt wg DIN338

- kąt nachylenia ostrza 130°

- Szlifowane wiertła przeznaczone do zastosowań przemysłowych
- Do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 1200 N/mm²
- Z hartowanej stali szybko tnącej doskonałej jakości z 5% domieszką kobaltu, zgodne z normą DIN338
- Prawoskrętne wiertło spiralne
- Żłobienia typu „N”
- Wierzchołek ukośnie szlifowany pod kątem 130° zgodne z normą DIN1412C
- Twardość powierzchniowa 65-66 HRC
- Funkcja centrowania
- Tolerancja średnicy h8



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.    | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|
| 1             | 34                 | 10                 | P-61416-10 | 19,79                |
| 1,25          | 38                 | 10                 | P-61622-10 | 21,23                |
| 1,5           | 40                 | 10                 | P-61438-10 | 21,23                |
| 1,75          | 46                 | 10                 | P-61444-10 | 23,08                |
| 2             | 49                 | 10                 | P-61450-10 | 23,08                |
| 2,25          | 53                 | 10                 | P-61466-10 | 26,46                |
| 2,5           | 57                 | 10                 | P-61472-10 | 26,46                |
| 2,75          | 61                 | 10                 | P-61488-10 | 30,26                |
| 3             | 61                 | 10                 | P-61494-10 | 30,26                |
| 3,25          | 65                 | 10                 | P-61503-10 | 36,41                |
| 3,5           | 70                 | 10                 | P-61519-10 | 36,41                |
| 3,75          | 70                 | 10                 | P-61525-10 | 40,92                |
| 4             | 75                 | 10                 | P-61531-10 | 40,92                |
| 4,25          | 75                 | 10                 | P-61547-10 | 46,87                |
| 4,5           | 80                 | 10                 | P-61553-10 | 46,87                |
| 4,75          | 80                 | 10                 | P-61569-10 | 54,36                |
| 5             | 86                 | 10                 | P-61575-10 | 54,36                |
| 5,25          | 86                 | 10                 | P-61581-10 | 68,41                |
| 5,5           | 93                 | 10                 | P-61597-10 | 68,41                |
| 5,75          | 93                 | 10                 | P-61606-10 | 72,10                |
| 6             | 93                 | 10                 | P-61612-10 | 72,10                |
| 6,25          | 101                | 10                 | P-61628-10 | 87,69                |
| 6,5           | 101                | 10                 | P-61634-10 | 87,69                |
| 6,75          | 109                | 10                 | P-61640-10 | 107,18               |
| 7             | 109                | 10                 | P-61656-10 | 107,18               |
| 7,25          | 109                | 10                 | P-61662-10 | 125,64               |
| 7,5           | 109                | 10                 | P-61678-10 | 125,64               |
| 7,75          | 117                | 10                 | P-61684-10 | 150,77               |
| 8             | 117                | 10                 | P-61690-10 | 150,77               |
| 8,25          | 117                | 5                  | P-61705-5  | 81,28                |
| 8,5           | 117                | 5                  | P-61715-5  | 81,28                |
| 9             | 125                | 5                  | P-61721-5  | 95,23                |
| 9,5           | 125                | 5                  | P-61737-5  | 105,28               |
| 10            | 133                | 5                  | P-61743-5  | 118,87               |
| 10,5          | 133                | 5                  | P-61759-5  | 134,10               |
| 11            | 142                | 5                  | P-61765-5  | 153,44               |
| 11,5          | 142                | 5                  | P-61771-5  | 168,46               |
| 12            | 151                | 5                  | P-61787-5  | 191,28               |
| 12,5          | 151                | 5                  | P-61793-5  | 206,56               |
| 13            | 151                | 5                  | P-61802-5  | 227,69               |



## Wiertła do metalu HSS-G M2 wg DIN340

- Szlifowane wiertła przeznaczone do zastosowań przemysłowych
- Do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 950 N/mm<sup>2</sup>
- Z hartowanej stali szybkoobrotowej klasy M2, zgodnie z normą DIN340
- Prawoskrętne wiertło spiralne
- Żłobienia typu „N”
- Wierzchołek ukośnie szlifowany pod kątem 130° zgodnie z normą DIN1412C
- Twardość powierzchniowa 64-65 HRC
- Funkcja centrowania
- Tolerancja średnicy h8

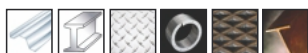


| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.    | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|
| 1             | 56                 | 10                 | P-62496-10 | 28,62                |
| 1,5           | 70                 | 10                 | P-62505-10 | 33,33                |
| 2             | 85                 | 10                 | P-62511-10 | 36,10                |
| 2,5           | 95                 | 10                 | P-62527-10 | 37,64                |
| 3             | 100                | 10                 | P-62533-10 | 41,85                |
| 3,5           | 112                | 10                 | P-62549-10 | 54,87                |
| 4             | 119                | 10                 | P-62555-10 | 59,49                |
| 4,5           | 126                | 10                 | P-62561-10 | 66,36                |
| 5             | 132                | 10                 | P-62577-10 | 78,46                |
| 5,5           | 139                | 10                 | P-62583-10 | 97,13                |
| 6             | 139                | 10                 | P-62599-10 | 107,69               |
| 6,5           | 148                | 10                 | P-62608-10 | 115,90               |
| 7             | 156                | 10                 | P-62614-10 | 141,54               |
| 7,5           | 156                | 10                 | P-62620-10 | 157,95               |
| 8             | 165                | 10                 | P-62636-10 | 194,67               |
| 8,5           | 165                | 5                  | P-62642-5  | 108,97               |
| 9             | 175                | 5                  | P-62658-5  | 119,74               |
| 9,5           | 175                | 5                  | P-62664-5  | 141,79               |
| 10            | 184                | 5                  | P-62670-5  | 163,08               |
| 10,5          | 184                | 5                  | P-62686-5  | 204,10               |
| 11            | 195                | 5                  | P-62692-5  | 200,51               |
| 11,5          | 195                | 5                  | P-62701-5  | 216,41               |
| 12            | 205                | 5                  | P-62717-5  | 243,85               |
| 12,5          | 205                | 5                  | P-62723-5  | 261,54               |
| 13            | 205                | 5                  | P-62739-5  | 281,28               |



## Wiertła do metalu HSS-Co 5% Kobalt wg DIN340

- Szlifowane wiertła przeznaczone do zastosowań przemysłowych
- Do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 1200 N/mm<sup>2</sup>
- Z hartowanej stali szybkoobrotowej doskonałej jakości z 5% domieszką kobaltu, zgodnie z normą DIN340
- Prawoskrętne wiertło spiralne
- Żłobienia typu „N”
- Wierzchołek ukośnie szlifowany pod kątem 130° zgodnie z normą DIN1412C
- Twardość powierzchniowa 65-66 HRC
- Funkcja centrowania
- Tolerancja średnicy h8



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat.    | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|------------|----------------------|
| 1             | 56                 | 10                 | P-62745-10 | 40,27                |
| 1,5           | 70                 | 10                 | P-62751-10 | 45,51                |
| 2             | 85                 | 10                 | P-62767-10 | 49,69                |
| 2,5           | 95                 | 10                 | P-62773-10 | 54,40                |
| 3             | 100                | 10                 | P-62789-10 | 63,21                |
| 3,5           | 112                | 10                 | P-62795-10 | 77,24                |
| 4             | 119                | 10                 | P-62804-10 | 89,18                |
| 4,5           | 126                | 10                 | P-62810-10 | 97,90                |
| 5             | 132                | 10                 | P-62826-10 | 116,38               |
| 5,5           | 139                | 10                 | P-62832-10 | 118,30               |
| 6             | 139                | 10                 | P-62848-10 | 124,32               |
| 6,5           | 148                | 10                 | P-62854-10 | 154,31               |
| 7             | 156                | 10                 | P-62860-10 | 204,61               |
| 7,5           | 156                | 10                 | P-62876-10 | 235,13               |
| 8             | 165                | 5                  | P-62882-5  | 133,82               |
| 8,5           | 165                | 5                  | P-62896-5  | 151,04               |
| 9             | 175                | 5                  | P-62907-5  | 181,25               |
| 9,5           | 175                | 5                  | P-62913-5  | 205,74               |
| 10            | 184                | 5                  | P-62929-5  | 229,85               |
| 10,5          | 184                | 5                  | P-62935-5  | 254,04               |
| 11            | 195                | 5                  | P-62941-5  | 294,75               |
| 11,5          | 195                | 5                  | P-62957-5  | 328,67               |
| 12            | 205                | 5                  | P-62963-5  | 378,14               |
| 12,5          | 205                | 5                  | P-62979-5  | 389,26               |
| 13            | 205                | 5                  | P-62985-5  | 414,54               |



## Wiertła do metalu „Economy”



| Średnica (mm) | Długość całk. (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat. | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|--------------------|---------|----------------------|
| 1,5           | 40                 | 10                 | D-06236 | 7,12                 |
| 2             | 49                 | 1                  | D-09662 | 1,85                 |
| 2             | 49                 | 10                 | D-06258 | 8,35                 |
| 2,5           | 57                 | 1                  | D-09678 | 1,85                 |
| 2,5           | 57                 | 10                 | D-06270 | 10,88                |
| 3             | 61                 | 1                  | D-09684 | 1,85                 |
| 3             | 61                 | 10                 | D-06292 | 12,70                |
| 3,5           | 70                 | 1                  | D-09690 | 2,46                 |
| 3,5           | 70                 | 10                 | D-06317 | 15,47                |
| 4             | 75                 | 1                  | D-09709 | 2,68                 |
| 4             | 75                 | 10                 | D-06339 | 19,45                |
| 4,5           | 80                 | 1                  | D-09715 | 3,05                 |
| 4,5           | 80                 | 10                 | D-06351 | 22,37                |
| 5             | 86                 | 1                  | D-09721 | 3,52                 |
| 5             | 86                 | 10                 | D-06373 | 27,12                |
| 5,5           | 93                 | 1                  | D-09737 | 3,98                 |
| 5,5           | 93                 | 10                 | D-06395 | 32,18                |
| 6             | 93                 | 1                  | D-09743 | 4,22                 |
| 6             | 93                 | 10                 | D-06410 | 37,82                |
| 6,25          | 101                | 10                 | D-06426 | 46,73                |
| 6,5           | 101                | 1                  | D-09759 | 5,05                 |
| 6,5           | 101                | 10                 | D-06432 | 46,73                |
| 7             | 109                | 1                  | D-09765 | 5,98                 |
| 7             | 109                | 10                 | D-06454 | 56,29                |
| 7,5           | 109                | 10                 | D-06476 | 61,49                |
| 8             | 117                | 1                  | D-09787 | 7,89                 |
| 8             | 117                | 10                 | D-06498 | 73,98                |
| 8,5           | 117                | 1                  | D-09793 | 8,20                 |
| 8,5           | 117                | 5                  | D-06513 | 41,52                |
| 9             | 125                | 1                  | D-09802 | 10,48                |
| 9,5           | 125                | 5                  | D-06557 | 49,00                |
| 9             | 125                | 5                  | D-06535 | 45,00                |
| 10            | 133                | 1                  | D-09824 | 13,47                |
| 10            | 133                | 5                  | D-06579 | 59,00                |
| 10,5          | 133                | 5                  | D-06591 | 69,54                |
| 11            | 142                | 1                  | D-09846 | 16,46                |
| 11            | 142                | 5                  | D-06600 | 68,00                |
| 11,5          | 142                | 5                  | D-06616 | 85,78                |
| 12            | 151                | 1                  | D-09868 | 20,22                |
| 12            | 151                | 5                  | D-06622 | 89,00                |
| 12,5          | 151                | 5                  | D-06638 | 104,77               |
| 13            | 151                | 1                  | D-09880 | 23,43                |
| 13            | 151                | 5                  | D-06644 | 104,00               |

## Wiertła stopniowe do metalu HSS-G

- Z hartowanej stali szybkoobrotowej
- Do stali stopowej o wytrzymałości na rozciąganie do 800 N/mm<sup>2</sup>
- Określone stopnie wiercenia
- Obróbka bez karbów
- Funkcja centrowania



| Średnica (mm)               | Ilość szt. w opak. | Nr kat. | Cena kat. netto (zł) |
|-----------------------------|--------------------|---------|----------------------|
| 4 - 12                      | 1                  | P-69892 | 61,85                |
| 4 - 20                      | 1                  | P-69901 | 89,72                |
| 4 - 30                      | 1                  | P-69917 | 207,87               |
| P-69892 + P-69901 + P-69917 | 3                  | P-69951 | 366,92               |



## Wiertła stopniowe do metalu HSS-Co + TiAlN

### w powłoce z azotku aluminium

- Z hartowanej stali szybkoobrotowej doskonałej jakości z domieszką kobaltu i powłoką tytan - azotek aluminium
- Do stali stopowej i węglowej o wytrzymałości na rozciąganie do 1400 N/mm<sup>2</sup>
- Określone stopnie wiercenia
- Obróbka bez karbów
- Funkcja centrowania



| Średnica (mm) | Ilość szt. w opak. | Nr kat. | Cena kat. netto (zł) |
|---------------|--------------------|---------|----------------------|
| 4 - 12        | 1                  | P-69967 | 88,34                |
| 4 - 20        | 1                  | P-69973 | 144,93               |
| 4 - 30        | 1                  | P-69989 | 327,69               |



WIERCENIE I KUCIE

Pogłębiacze stożkowe do metalu HSS-Co 90°

- Z trzema ostrzami 90°
- Do usuwania nierówności
- Do zagłębiania łbów śrub



|  | Średnica<br>(mm) | Długość całk.<br>(mm) | Ilość szt.<br>w opak. | Nr kat. | Cena kat.<br>netto (zł) |
|--|------------------|-----------------------|-----------------------|---------|-------------------------|
|  | 6,3              | 45                    | 1                     | P-73601 | 25,85                   |
|  | 8,3              | 50                    | 1                     | P-73617 | 32,31                   |
|  | 10,3             | 50                    | 1                     | P-73623 | 38,26                   |
|  | 12,4             | 56                    | 1                     | P-73639 | 47,69                   |
|  | 16,5             | 60                    | 1                     | P-73645 | 64,82                   |



Wiertło rurowe ze stali M2 krótkie

Do modelu: HB500

|  | Średnica<br>(mm) | Długość całk.<br>(mm) | Nr kat. | Cena kat.<br>netto (zł) |
|--|------------------|-----------------------|---------|-------------------------|
|  | 12               | 64                    | 12S     | 66,00                   |
|  | 13               | 64                    | 13S     | 67,00                   |
|  | 14               | 64                    | 14S     | 68,00                   |
|  | 15               | 64                    | 15S     | 69,00                   |
|  | 16               | 64                    | 16S     | 72,00                   |
|  | 17               | 64                    | 17S     | 77,00                   |
|  | 18               | 64                    | 18S     | 79,00                   |
|  | 19               | 64                    | 19S     | 80,00                   |
|  | 20               | 64                    | 20S     | 90,00                   |
|  | 21               | 64                    | 21S     | 92,00                   |
|  | 22               | 64                    | 22S     | 96,00                   |
|  | 23               | 64                    | 23S     | 99,00                   |
|  | 24               | 64                    | 24S     | 103,00                  |
|  | 25               | 64                    | 25S     | 115,00                  |
|  | 26               | 64                    | 26S     | 119,00                  |
|  | 27               | 64                    | 27S     | 123,00                  |
|  | 28               | 64                    | 28S     | 137,00                  |
|  | 29               | 64                    | 29S     | 141,00                  |
|  | 30               | 64                    | 30S     | 145,00                  |
|  | 31               | 64                    | 31S     | 149,00                  |
|  | 32               | 64                    | 32S     | 153,00                  |
|  | 33               | 64                    | 33S     | 167,00                  |
|  | 34               | 64                    | 34S     | 172,00                  |
|  | 35               | 64                    | 35S     | 176,00                  |
|  | 36               | 64                    | 36S     | 181,00                  |
|  | 37               | 64                    | 37S     | 186,00                  |
|  | 38               | 64                    | 38S     | 201,00                  |
|  | 39               | 64                    | 39S     | 207,00                  |
|  | 40               | 64                    | 40S     | 233,00                  |
|  | 41               | 64                    | 41S     | 239,00                  |
|  | 42               | 64                    | 42S     | 245,00                  |
|  | 43               | 64                    | 43S     | 249,00                  |
|  | 44               | 64                    | 44S     | 254,00                  |
|  | 45               | 64                    | 45S     | 261,00                  |
|  | 46               | 64                    | 46S     | 287,00                  |
|  | 47               | 64                    | 47S     | 297,00                  |
|  | 48               | 64                    | 48S     | 303,00                  |
|  | 49               | 64                    | 49S     | 309,00                  |
|  | 50               | 64                    | 50S     | 317,00                  |

Wiertło rurowe ze stali M2 długie

Do modelu: HB500

|  | Średnica<br>(mm) | Długość całk.<br>(mm) | Nr kat. | Cena kat.<br>netto (zł) |
|--|------------------|-----------------------|---------|-------------------------|
|  | 12               | 80                    | 12L     | 99,00                   |
|  | 13               | 80                    | 13L     | 102,00                  |
|  | 14               | 80                    | 14L     | 105,00                  |
|  | 15               | 80                    | 15L     | 108,00                  |
|  | 16               | 80                    | 16L     | 112,00                  |
|  | 17               | 80                    | 17L     | 115,00                  |
|  | 18               | 80                    | 18L     | 121,00                  |
|  | 19               | 80                    | 19L     | 127,00                  |
|  | 20               | 80                    | 20L     | 134,00                  |
|  | 21               | 80                    | 21L     | 139,00                  |
|  | 22               | 80                    | 22L     | 144,00                  |
|  | 23               | 80                    | 23L     | 151,00                  |
|  | 24               | 80                    | 24L     | 157,00                  |
|  | 25               | 80                    | 25L     | 176,00                  |
|  | 26               | 80                    | 26L     | 183,00                  |
|  | 27               | 80                    | 27L     | 191,00                  |
|  | 28               | 80                    | 28L     | 199,00                  |
|  | 29               | 80                    | 29L     | 209,00                  |
|  | 30               | 80                    | 30L     | 219,00                  |
|  | 31               | 80                    | 31L     | 229,00                  |
|  | 32               | 80                    | 32L     | 239,00                  |
|  | 33               | 80                    | 33L     | 249,00                  |
|  | 34               | 80                    | 34L     | 261,00                  |
|  | 35               | 80                    | 35L     | 271,00                  |
|  | 36               | 80                    | 36L     | 281,00                  |
|  | 37               | 80                    | 37L     | 291,00                  |
|  | 38               | 80                    | 38L     | 299,00                  |
|  | 39               | 80                    | 39L     | 319,00                  |
|  | 40               | 80                    | 40L     | 344,00                  |
|  | 41               | 80                    | 41L     | 359,00                  |
|  | 42               | 80                    | 42L     | 369,00                  |
|  | 43               | 80                    | 43L     | 379,00                  |
|  | 44               | 80                    | 44L     | 389,00                  |
|  | 45               | 80                    | 45L     | 428,00                  |
|  | 46               | 80                    | 46L     | 449,00                  |
|  | 47               | 80                    | 47L     | 479,00                  |
|  | 48               | 80                    | 48L     | 495,00                  |
|  | 49               | 80                    | 49L     | 504,00                  |
|  | 50               | 80                    | 50L     | 509,00                  |



Sworzeń centrujący krótki

|  | Do modelu | Nr kat. | Cena kat.<br>netto (zł) |
|--|-----------|---------|-------------------------|
|  | HB500     | PILOTS  | 24,00                   |

Sworzeń centrujący długi

|  | Do modelu | Nr kat. | Cena kat.<br>netto (zł) |
|--|-----------|---------|-------------------------|
|  | HB500     | PILOTL  | 29,00                   |