



# SELECTION

## CERATIZIT CoreLine, monolitné TK frézy na všestranné použitie.

Skupina CERATIZIT sa špecializuje na strojárské riešenia s vysokou technologickou kvalitou pre výrobu rezných nástrojov a výrobkov z tvrdých materiálov.

**Tooling a Sustainable Future**

[ceratizit.com](http://ceratizit.com)



**CERATIZIT**  
GROUP

# Obsah

|                      |      |
|----------------------|------|
| Vysvetlenie symbolov | 2    |
| Prehľad TK fréz      |      |
| Produktová paleta    | 4–21 |
| Rezné parametre      | 22   |

## Vysvetlenie symbolov

### Stopka



Hladká valcová stopka



Valcová stopka s bočnou upínacou ploškou „Weldon“

### Varianta



**Dĺžka:** extra krátka / krátka / stredne dlhá / dlhá / extra dlhá



Vnútorné chladenie

- = Hlavné použitie
- = Vedľajšie použitie



### Použitie



Vysokovýkonné obrábanie



Príklad obrábania



Červené šípky popisujú možné smery obrábania



Geometria bitu  
 $\lambda_s$  = uhol stúpania skrutkovice  
 $\gamma_s$  = uhol čela

### Zakončenie hrán



Ostrá



Rohová fazetka (CHW = šírka fazetky v mm)



Rohový rádius

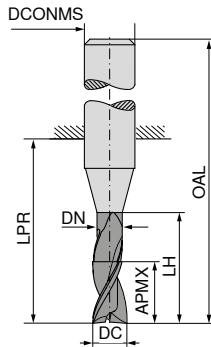
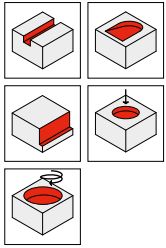
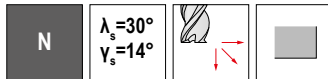


Rádius

## Prehľad TK fréz

| Typ nástroja                                                                        | Počet zubov<br> | Priemer v mm<br>Ø DC | Materiál |                    |         |                |                       |             | Ostrá | Rohová fazetka | Rohový rádius | Rádius | Dĺžka                                                                                 | Prevedenie nástroja | S povlakom |   | Strana |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|--------------------|---------|----------------|-----------------------|-------------|-------|----------------|---------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|---|--------|
|                                                                                     |                                                                                                  |                      | Oceľ     | Nehrzdavejúca oceľ | Liatina | Neželezné kovy | Žiaruvzdorná zliatina | Kalená oceľ |       |                |               |        |                                                                                       |                     | ■          | □ |        |
|    | N                                                                                                | 2                    | 0,5-12   | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           | ■     | ■              | ■             |        |    |                     | ■          | □ | 4+5    |
|    | N                                                                                                | 3                    | 2-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           |       | ■              |               |        |    | HPC                 | ■          | □ | 6+7    |
|    | N                                                                                                | 4                    | 2-16     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           | ■     | ■              |               |        |    |                     | ■          | □ | 8+9    |
|    | N                                                                                                | 4                    | 3-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           | ■     |                |               |        |    | HPC                 | ■          | □ | 10     |
|    | N                                                                                                | 4                    | 3-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           |       | ■              |               |        |    | HPC                 | ■          | □ | 11     |
|    | N                                                                                                | 4                    | 6-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           |       | ■              |               |        |    | HPC                 | ■          | □ | 12     |
|   | N                                                                                                | 4                    | 3-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           |       |                | ■             |        |   | HPC                 | ■          | □ | 13-15  |
|  | N                                                                                                | 5                    | 6-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           |       | ■              |               |        |  | HPC                 | ■          | □ | 16     |
|  | NR                                                                                               | 4                    | 4-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           |       | ■              |               |        |  | HPC                 | ■          | □ | 17     |
|  | N                                                                                                | 6                    | 6-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           | ■     |                |               |        |  | HPC                 | ■          | □ | 18     |
|  | N                                                                                                | 6-8                  | 4-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           | ■     |                |               |        |  |                     | ■          | □ | 19     |
|  | N                                                                                                | 2                    | 3-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           |       |                |               | ■      |  |                     | ■          | □ | 20     |
|  | N                                                                                                | 4                    | 3-20     | ●                  | ○       | ●              | ○                     | ○           |       |                |               | ■      |  | HPC                 | ■          | □ | 21     |

## Stopková fréza



dielenská norma

dielenská norma

dielenská norma

dielenská norma

dielenská norma



| DC <sub>h10</sub> | APMX | DN   | LH | LPR | OAL | DCONMS <sub>h6</sub> | ZEFP |
|-------------------|------|------|----|-----|-----|----------------------|------|
| mm                | mm   | mm   | mm | mm  | mm  | mm                   |      |
| 0,5               | 1,5  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 0,6               | 1,5  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 0,7               | 2,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 0,8               | 2,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 0,9               | 2,5  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 1,0               | 3,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 1,0               | 4,0  | 0,9  | 6  | 22  | 58  | 6                    | 2    |
| 1,1               | 3,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 1,2               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 1,3               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 1,4               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 1,5               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 1,5               | 3,0  | 1,4  | 6  | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 1,5               | 6,0  | 1,4  | 8  | 22  | 58  | 6                    | 2    |
| 1,6               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 1,8               | 5,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 2,0               | 5,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 2,0               | 4,0  | 1,9  | 8  | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 2,0               | 7,0  | 1,9  | 10 | 22  | 58  | 6                    | 2    |
| 2,5               | 6,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 2,5               | 4,0  | 2,4  | 8  | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 3,0               | 6,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 2    |
| 3,0               | 6,0  | 2,9  | 9  | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 3,0               | 10,0 | 2,9  | 14 | 22  | 58  | 6                    | 2    |
| 3,0               | 20,0 | 2,9  | 24 | 32  | 60  | 3                    | 2    |
| 3,5               | 6,0  | 3,3  | 9  | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 4,0               | 7,0  | 3,8  | 12 | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 4,0               | 13,0 | 3,8  | 18 | 22  | 58  | 6                    | 2    |
| 4,0               | 30,0 | 3,8  | 35 | 47  | 75  | 4                    | 2    |
| 4,5               | 7,0  | 4,3  | 12 | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 5,0               | 8,0  | 4,8  | 16 | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 5,0               | 15,0 | 4,8  | 18 | 22  | 58  | 6                    | 2    |
| 5,0               | 30,0 | 4,8  | 35 | 47  | 75  | 5                    | 2    |
| 6,0               | 10,0 | 5,8  | 16 | 18  | 54  | 6                    | 2    |
| 6,0               | 16,0 | 5,8  | 20 | 22  | 58  | 6                    | 2    |
| 6,0               | 40,0 | 5,8  | 60 | 64  | 100 | 6                    | 2    |
| 8,0               | 12,0 | 7,7  | 20 | 23  | 59  | 8                    | 2    |
| 8,0               | 22,0 | 7,7  | 25 | 34  | 70  | 8                    | 2    |
| 8,0               | 40,0 | 7,7  | 60 | 64  | 100 | 8                    | 2    |
| 10,0              | 13,0 | 9,7  | 24 | 27  | 67  | 10                   | 2    |
| 10,0              | 25,0 | 9,7  | 30 | 33  | 73  | 10                   | 2    |
| 10,0              | 40,0 | 9,7  | 55 | 60  | 100 | 10                   | 2    |
| 12,0              | 16,0 | 11,6 | 26 | 28  | 73  | 12                   | 2    |
| 12,0              | 26,0 | 11,6 | 35 | 39  | 84  | 12                   | 2    |
| 12,0              | 45,0 | 11,6 | 50 | 55  | 100 | 12                   | 2    |

54 069 ...

EUR  
V3/5C

54 079 ...

EUR  
V3/5C

54 080 ...

EUR  
V3/5C

54 081 ...

EUR  
V3/5C

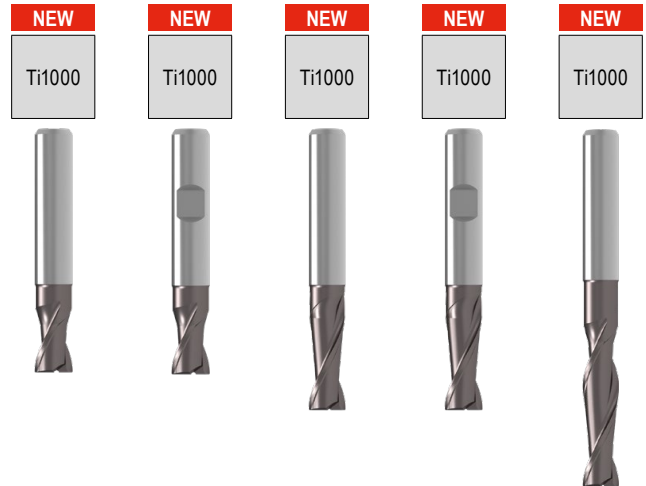
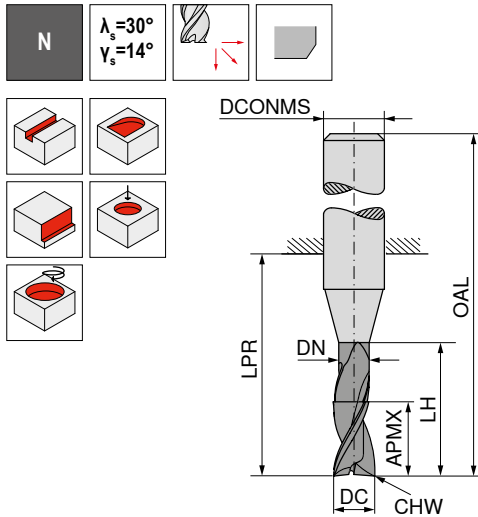
54 082 ...

EUR  
V3/5C

|   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H |   |   |   |   |   |
| O |   |   |   |   |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 24–27

## Stopková fréza

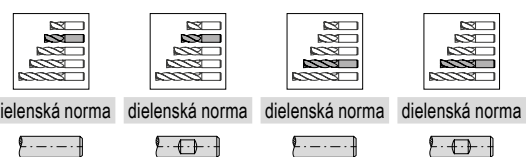
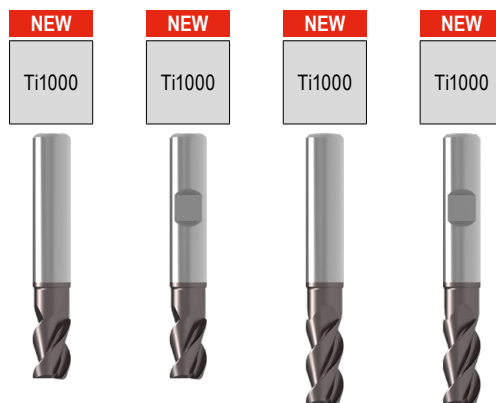
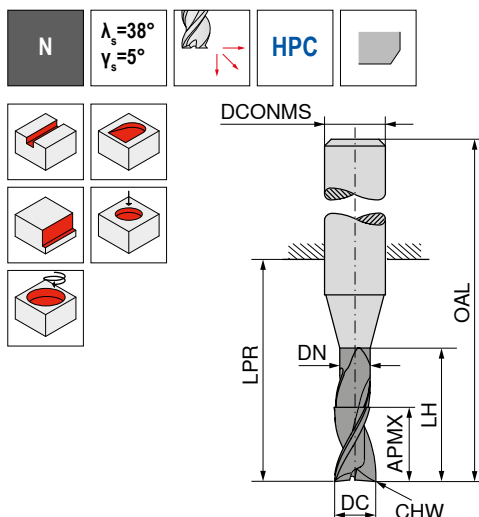


| DC <sub>h10</sub> | APMX | DN   | LH | LPR | OAL | DCONMS <sub>h6</sub> | CHW  | ZEP | 54 083 ...   | 54 084 ...   | 54 085 ...   | 54 086 ...   | 54 087 ...   |
|-------------------|------|------|----|-----|-----|----------------------|------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| mm                | mm   | mm   | mm | mm  | mm  | mm                   | mm   |     | EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C |
| 0,5               | 1,5  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 95000  |              |              |              |              |
| 0,6               | 1,5  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 96000  |              |              |              |              |
| 0,7               | 2,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 97000  |              |              |              |              |
| 0,8               | 2,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 98000  |              |              |              |              |
| 0,9               | 2,5  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 99000  |              |              |              |              |
| 1,0               | 3,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 31000  |              |              |              |              |
| 1,0               | 4,0  | 0,9  | 6  | 22  | 58  | 6                    | 0,04 | 2   |              |              | 13,00 01000  |              |              |
| 1,1               | 3,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 31100  |              |              |              |              |
| 1,2               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 31200  |              |              |              |              |
| 1,3               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 31300  |              |              |              |              |
| 1,4               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 31400  |              |              |              |              |
| 1,5               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 31500  |              |              |              |              |
| 1,5               | 3,0  | 1,4  | 6  | 18  | 54  | 6                    | 0,04 | 2   | 13,00 01500  |              |              |              |              |
| 1,5               | 6,0  | 1,4  | 8  | 22  | 58  | 6                    | 0,04 | 2   |              |              | 13,00 01500  |              |              |
| 1,6               | 4,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 31600  |              |              |              |              |
| 1,8               | 5,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 31800  |              |              |              |              |
| 2,0               | 5,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,04 | 2   | 13,00 32000  |              |              |              |              |
| 2,0               | 6,0  |      |    | 10  | 38  | 2                    | 0,04 | 2   |              |              | 13,00 22000  |              |              |
| 2,0               | 4,0  | 1,9  | 8  | 18  | 54  | 6                    | 0,04 | 2   | 13,00 02000  |              |              |              |              |
| 2,5               | 6,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,07 | 2   | 13,00 32500  |              |              |              |              |
| 2,5               | 4,0  | 2,4  | 8  | 18  | 54  | 6                    | 0,07 | 2   | 13,00 02500  |              |              |              |              |
| 3,0               | 6,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,07 | 2   | 13,00 33000  |              |              |              |              |
| 3,0               | 7,0  |      |    | 10  | 38  | 3                    | 0,07 | 2   |              |              | 13,00 33000  |              |              |
| 3,0               | 6,0  | 2,9  | 9  | 18  | 54  | 6                    | 0,07 | 2   | 13,00 03000  | 13,00 03000  |              |              |              |
| 3,0               | 10,0 | 2,9  | 14 | 22  | 58  | 6                    | 0,07 | 2   |              |              |              | 13,00 03000  |              |
| 3,0               | 20,0 | 2,9  | 24 | 32  | 60  | 3                    | 0,07 | 2   |              |              |              |              | 23,00 33000  |
| 3,5               | 6,0  | 3,3  | 9  | 18  | 54  | 6                    | 0,07 | 2   | 13,00 03500  |              |              |              |              |
| 4,0               | 7,0  | 3,8  | 12 | 18  | 54  | 6                    | 0,07 | 2   | 13,00 04000  | 13,00 04000  |              |              |              |
| 4,0               | 8,0  | 3,8  | 20 | 22  | 50  | 4                    | 0,07 | 2   |              |              | 13,00 44000  |              |              |
| 4,0               | 13,0 | 3,8  | 18 | 22  | 58  | 6                    | 0,07 | 2   |              |              |              | 13,00 04000  |              |
| 4,0               | 30,0 | 3,8  | 35 | 47  | 75  | 4                    | 0,07 | 2   |              |              |              |              | 23,00 44000  |
| 4,5               | 7,0  | 4,3  | 12 | 18  | 54  | 6                    | 0,12 | 2   | 13,00 04500  |              |              |              |              |
| 5,0               | 8,0  | 4,8  | 16 | 18  | 54  | 6                    | 0,12 | 2   | 13,00 05000  | 13,00 05000  |              |              |              |
| 5,0               | 15,0 | 4,8  | 18 | 22  | 58  | 6                    | 0,12 | 2   |              |              |              | 13,00 05000  |              |
| 5,0               | 10,0 | 4,8  | 20 | 22  | 50  | 5                    | 0,12 | 2   |              |              | 13,00 55000  |              |              |
| 5,0               | 30,0 | 4,8  | 35 | 47  | 75  | 5                    | 0,12 | 2   |              |              |              |              | 23,00 55000  |
| 6,0               | 10,0 | 5,8  | 16 | 18  | 54  | 6                    | 0,12 | 2   | 13,00 06000  | 13,00 06000  |              |              |              |
| 6,0               | 16,0 | 5,8  | 20 | 22  | 58  | 6                    | 0,12 | 2   |              |              | 13,00 06000  | 13,00 06000  |              |
| 6,0               | 40,0 | 5,8  | 60 | 64  | 100 | 6                    | 0,12 | 2   |              |              |              |              | 23,00 06000  |
| 8,0               | 12,0 | 7,7  | 20 | 23  | 59  | 8                    | 0,12 | 2   | 17,50 08000  | 17,50 08000  |              |              |              |
| 8,0               | 22,0 | 7,7  | 25 | 34  | 70  | 8                    | 0,12 | 2   |              |              | 17,50 08000  | 17,50 08000  |              |
| 8,0               | 40,0 | 7,7  | 60 | 64  | 100 | 8                    | 0,12 | 2   |              |              |              |              | 32,00 08000  |
| 10,0              | 13,0 | 9,7  | 24 | 27  | 67  | 10                   | 0,20 | 2   | 22,50 10000  | 22,50 10000  |              |              |              |
| 10,0              | 25,0 | 9,7  | 30 | 33  | 73  | 10                   | 0,20 | 2   |              |              | 22,50 10000  | 22,50 10000  |              |
| 10,0              | 40,0 | 9,7  | 55 | 60  | 100 | 10                   | 0,20 | 2   |              |              |              |              | 41,00 10000  |
| 12,0              | 16,0 | 11,6 | 26 | 28  | 73  | 12                   | 0,20 | 2   | 30,00 12000  | 30,00 12000  |              |              |              |
| 12,0              | 26,0 | 11,6 | 35 | 39  | 84  | 12                   | 0,20 | 2   |              |              | 30,00 12000  | 30,00 12000  |              |
| 12,0              | 45,0 | 11,6 | 50 | 55  | 100 | 12                   | 0,20 | 2   |              |              |              |              | 57,00 12000  |
| P                 |      |      |    |     |     |                      |      |     | ●            | ●            | ●            | ●            | ●            |
| M                 |      |      |    |     |     |                      |      |     | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            |
| K                 |      |      |    |     |     |                      |      |     | ●            | ●            | ●            | ●            | ●            |
| N                 |      |      |    |     |     |                      |      |     | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            |
| S                 |      |      |    |     |     |                      |      |     | ○            | ○            | ○            | ○            | ○            |
| H                 |      |      |    |     |     |                      |      |     |              |              |              |              |              |
| O                 |      |      |    |     |     |                      |      |     |              |              |              |              |              |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 24–27

# Stopková fréza

▲ s nerovnomerným delením brítov



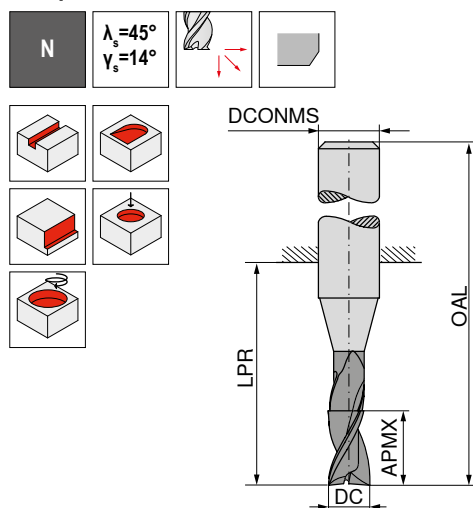
| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | CHW<br>mm | ZEFP |
|-------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|------|
| 2,0                     | 4          | 1,9      | 8        | 18        | 54        | 6                          | 0,04      | 3    |
| 2,0                     | 7          | 1,9      | 10       | 22        | 58        | 6                          | 0,04      | 3    |
| 2,5                     | 5          | 2,4      | 8        | 18        | 54        | 6                          | 0,07      | 3    |
| 3,0                     | 6          | 2,9      | 9        | 18        | 54        | 6                          | 0,07      | 3    |
| 3,0                     | 10         | 2,9      | 14       | 22        | 58        | 6                          | 0,07      | 3    |
| 4,0                     | 7          | 3,8      | 12       | 18        | 54        | 6                          | 0,07      | 3    |
| 4,0                     | 13         | 3,8      | 17       | 22        | 58        | 6                          | 0,07      | 3    |
| 5,0                     | 8          | 4,8      | 16       | 18        | 54        | 6                          | 0,12      | 3    |
| 5,0                     | 15         | 4,8      | 19       | 22        | 58        | 6                          | 0,07      | 3    |
| 6,0                     | 10         | 5,8      | 16       | 18        | 54        | 6                          | 0,12      | 3    |
| 6,0                     | 16         | 5,8      | 20       | 22        | 58        | 6                          | 0,12      | 3    |
| 8,0                     | 12         | 7,7      | 20       | 23        | 59        | 8                          | 0,12      | 3    |
| 8,0                     | 22         | 7,7      | 26       | 34        | 70        | 8                          | 0,12      | 3    |
| 10,0                    | 14         | 9,7      | 24       | 27        | 67        | 10                         | 0,20      | 3    |
| 10,0                    | 25         | 9,7      | 31       | 33        | 73        | 10                         | 0,20      | 3    |
| 12,0                    | 16         | 11,6     | 26       | 28        | 73        | 12                         | 0,20      | 3    |
| 12,0                    | 28         | 11,6     | 37       | 39        | 84        | 12                         | 0,20      | 3    |

| 54 088 ...   | 54 089 ...   | 54 090 ...   | 54 091 ...   |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C |
| 14,00 02000  | 14,00 02000  | 14,00 02000  | 14,00 02000  |
| 14,00 02500  | 14,00 02500  |              |              |
| 14,00 03000  | 14,00 03000  |              |              |
|              |              | 14,00 03000  | 14,00 03000  |
| 14,00 04000  | 14,00 04000  |              |              |
|              |              | 14,00 04000  | 14,00 04000  |
| 14,00 05000  | 14,00 05000  |              |              |
|              |              | 14,00 05000  | 14,00 05000  |
| 14,00 06000  | 14,00 06000  |              |              |
|              |              | 14,00 06000  | 14,00 06000  |
| 20,00 08000  | 20,00 08000  |              |              |
|              |              | 20,00 08000  | 20,00 08000  |
| 25,00 10000  | 25,00 10000  |              |              |
|              |              | 25,00 10000  | 25,00 10000  |
| 35,00 12000  | 35,00 12000  |              |              |
|              |              | 35,00 12000  | 35,00 12000  |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ○ | ○ | ○ | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H |   |   |   |   |
| O |   |   |   |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 28+29

## Stopková fréza



NEW

Ti1000



dielenská norma



54 092 ...

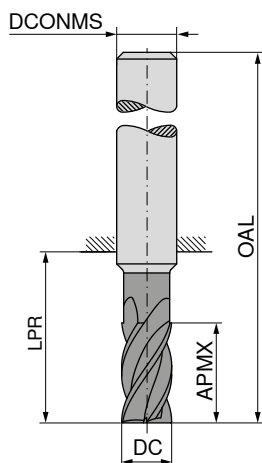
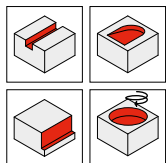
EUR  
V3/5C

| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | CHW<br>mm | ZEFP |              |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|------|--------------|
| 3,0                     | 15         | 23        | 59        | 6                          | 0,15      | 3    | 23,00 03000  |
| 3,5                     | 15         | 23        | 59        | 6                          | 0,15      | 3    | 23,00 03500  |
| 4,0                     | 19         | 27        | 63        | 6                          | 0,15      | 3    | 23,00 04000  |
| 4,5                     | 19         | 27        | 63        | 6                          | 0,15      | 3    | 23,00 04500  |
| 5,0                     | 24         | 32        | 68        | 6                          | 0,15      | 3    | 23,00 05000  |
| 5,5                     | 24         | 32        | 68        | 6                          | 0,15      | 3    | 23,00 05500  |
| 6,0                     | 24         | 32        | 68        | 6                          | 0,15      | 3    | 23,00 06000  |
| 6,5                     | 30         | 44        | 80        | 8                          | 0,15      | 3    | 32,00 06500  |
| 7,0                     | 30         | 44        | 80        | 8                          | 0,15      | 3    | 32,00 07000  |
| 8,0                     | 38         | 52        | 88        | 8                          | 0,15      | 3    | 32,00 08000  |
| 10,0                    | 45         | 55        | 95        | 10                         | 0,15      | 3    | 41,00 10000  |
| 12,0                    | 53         | 65        | 110       | 12                         | 0,15      | 3    | 57,00 12000  |
| 16,0                    | 63         | 75        | 123       | 16                         | 0,15      | 3    | 115,00 16000 |
| 20,0                    | 75         | 91        | 141       | 20                         | 0,15      | 3    | 150,00 20000 |

|   |   |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S |   |
| H |   |
| O |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 23

## Stopková fréza



| DC <sub>h10</sub> | APMX | LPR | OAL | DCONMS <sub>h6</sub> | ZEFP |
|-------------------|------|-----|-----|----------------------|------|
| mm                | mm   | mm  | mm  | mm                   |      |
| 2,0               | 8    | 8   | 32  | 2,0                  | 4    |
| 2,5               | 8    | 8   | 32  | 2,5                  | 4    |
| 3,0               | 12   | 12  | 32  | 3,0                  | 4    |
| 3,0               | 30   | 32  | 60  | 3,0                  | 4    |
| 3,5               | 12   | 12  | 32  | 3,5                  | 4    |
| 4,0               | 12   | 12  | 40  | 4,0                  | 4    |
| 4,0               | 30   | 47  | 75  | 4,0                  | 4    |
| 4,5               | 14   | 22  | 50  | 4,5                  | 4    |
| 5,0               | 14   | 22  | 50  | 5,0                  | 4    |
| 5,0               | 35   | 47  | 75  | 5,0                  | 4    |
| 5,5               | 16   | 22  | 50  | 5,5                  | 4    |
| 6,0               | 14   | 14  | 50  | 6,0                  | 4    |
| 6,0               | 40   | 64  | 100 | 6,0                  | 4    |
| 8,0               | 40   | 64  | 100 | 8,0                  | 4    |
| 10,0              | 40   | 60  | 100 | 10,0                 | 4    |
| 12,0              | 45   | 55  | 100 | 12,0                 | 4    |
| 14,0              | 45   | 55  | 100 | 14,0                 | 4    |
| 16,0              | 75   | 102 | 150 | 16,0                 | 4    |

|   |   |   |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ○ | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ |   |
| H |   |   |
| O |   |   |



54 093 ...

EUR  
V3/5C

14,50 22000  
14,50 22500  
14,50 33000  
14,50 33500  
14,50 44000  
14,50 44500  
14,50 55000  
14,50 55500  
14,50 06000

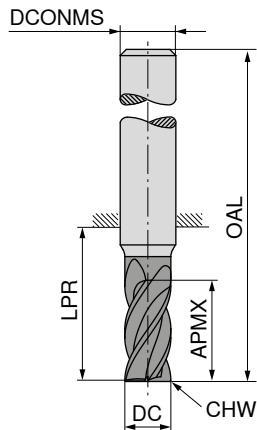
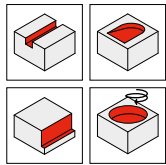
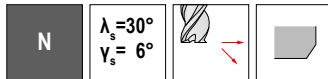
54 094 ...

EUR  
V3/5C

24,00 33000  
24,00 44000  
24,00 55000  
24,00 06000  
38,00 08000  
52,00 10000  
64,00 12000  
71,00 14000  
121,00 16000

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 30

## Stopková fréza



NEW

Ti1000



dielenská norma



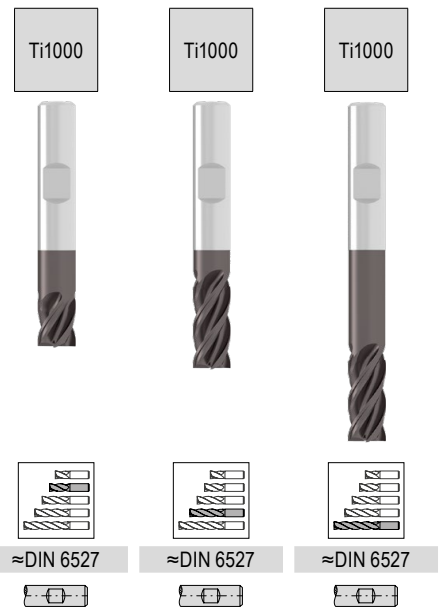
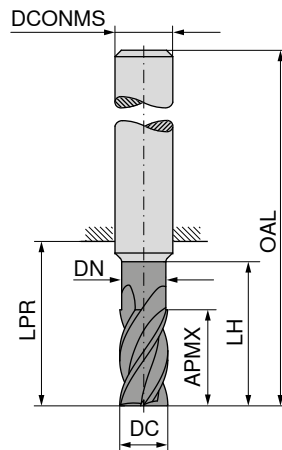
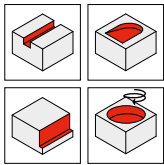
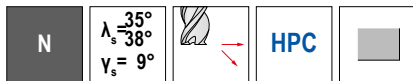
54 095 ...

EUR  
V3/5C

| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | CHW<br>mm | ZEFP |             |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|------|-------------|
| 2,0                     | 8          | 8         | 32        | 2,0                        | 0,04      | 4    | 14,50 22000 |
| 2,5                     | 8          | 8         | 32        | 2,5                        | 0,04      | 4    | 14,50 22500 |
| 3,0                     | 12         | 12        | 32        | 3,0                        | 0,07      | 4    | 14,50 33000 |
| 3,5                     | 12         | 12        | 32        | 3,5                        | 0,07      | 4    | 14,50 33500 |
| 4,0                     | 12         | 12        | 40        | 4,0                        | 0,07      | 4    | 14,50 44000 |
| 4,5                     | 14         | 22        | 50        | 4,5                        | 0,07      | 4    | 14,50 44500 |
| 5,0                     | 14         | 22        | 50        | 5,0                        | 0,12      | 4    | 14,50 55000 |
| 5,5                     | 16         | 22        | 50        | 5,5                        | 0,12      | 4    | 14,50 55500 |
| 6,0                     | 14         | 14        | 50        | 6,0                        | 0,12      | 4    | 14,50 06000 |
| P                       |            |           |           |                            |           |      | ●           |
| M                       |            |           |           |                            |           |      | ○           |
| K                       |            |           |           |                            |           |      | ●           |
| N                       |            |           |           |                            |           |      | ○           |
| S                       |            |           |           |                            |           |      | ○           |
| H                       |            |           |           |                            |           |      |             |
| O                       |            |           |           |                            |           |      |             |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 30

## Stopková fréza



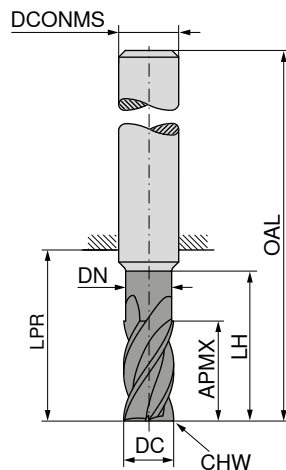
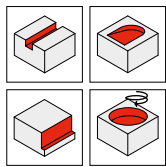
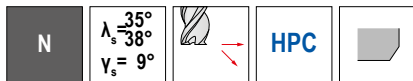
| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | ZEFP |
|-------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|------|
| 3                       | 5          |          |          | 14        | 50        | 6                          | 4    |
| 3                       | 8          | 2,8      | 13       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 3                       | 8          | 2,8      | 15       | 22        | 69        | 6                          | 4    |
| 4                       | 8          |          |          | 18        | 54        | 6                          | 4    |
| 4                       | 11         | 3,8      | 17       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 4                       | 11         | 3,8      | 20       | 26        | 69        | 6                          | 4    |
| 5                       | 9          |          |          | 18        | 54        | 6                          | 4    |
| 5                       | 13         | 4,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 5                       | 13         | 4,8      | 25       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 6                       | 10         |          |          | 18        | 54        | 6                          | 4    |
| 6                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 6                       | 13         | 5,8      | 30       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 8                       | 12         |          |          | 22        | 58        | 8                          | 4    |
| 8                       | 19         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 4    |
| 8                       | 17         | 7,7      | 40       | 44        | 79        | 8                          | 4    |
| 10                      | 14         |          |          | 26        | 66        | 10                         | 4    |
| 10                      | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 4    |
| 10                      | 21         | 9,7      | 50       | 54        | 93        | 10                         | 4    |
| 12                      | 16         |          |          | 28        | 73        | 12                         | 4    |
| 12                      | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 4    |
| 12                      | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 4    |
| 16                      | 22         |          |          | 34        | 82        | 16                         | 4    |
| 16                      | 32         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    |
| 16                      | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |
| 20                      | 26         |          |          | 42        | 92        | 20                         | 4    |
| 20                      | 38         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 4    |

| 54 070 ...   | 54 070 ...   | 54 070 ...   |
|--------------|--------------|--------------|
| EUR V3/5C    | EUR V3/5C    | EUR V3/5C    |
| 18,70 03100  | 18,70 03200  | 26,44 03400  |
| 18,70 04100  | 18,70 04200  | 26,44 04400  |
| 18,70 05100  | 18,70 05200  | 29,73 05400  |
| 18,70 06100  | 21,86 06200  | 33,22 06400  |
| 26,33 08100  | 28,26 08200  | 42,15 08400  |
| 34,18 10100  | 37,22 10200  | 58,69 10400  |
| 49,16 12100  | 59,06 12200  | 72,35 12400  |
| 86,11 16100  | 90,95 16200  | 136,50 16400 |
| 128,00 20100 | 137,80 20200 | 187,30 20400 |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ○ |
| K | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ |   |
| S | ○ | ○ |   |
| H |   |   |   |
| O |   |   |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 38–41

## Stopková fréza



| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | CHW<br>mm | ZEFP |
|-------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|------|
| 3                       | 5          |          |          | 14        | 50        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 3                       | 8          | 2,8      | 13       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 3                       | 8          | 2,8      | 15       | 22        | 69        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 4                       | 8          |          |          | 18        | 54        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 4                       | 11         | 3,8      | 17       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 4                       | 11         | 3,8      | 20       | 26        | 69        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 5                       | 9          |          |          | 18        | 54        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 5                       | 13         | 4,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 5                       | 13         | 4,8      | 25       | 34        | 69        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 6                       | 10         |          |          | 18        | 54        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 6                       | 13         | 5,8      | 21       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 6                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 6                       | 13         | 5,8      | 30       | 34        | 69        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 8                       | 12         |          |          | 22        | 58        | 8                          | 0,2       | 4    |
| 8                       | 21         | 7,7      | 27       | 27        | 63        | 8                          | 0,2       | 4    |
| 8                       | 21         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 0,2       | 4    |
| 8                       | 17         | 7,7      | 40       | 44        | 79        | 8                          | 0,2       | 4    |
| 10                      | 14         |          |          | 26        | 66        | 10                         | 0,2       | 4    |
| 10                      | 22         | 9,7      | 32       | 32        | 72        | 10                         | 0,2       | 4    |
| 10                      | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 0,2       | 4    |
| 10                      | 21         | 9,7      | 50       | 54        | 93        | 10                         | 0,2       | 4    |
| 12                      | 16         |          |          | 28        | 73        | 12                         | 0,3       | 4    |
| 12                      | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 0,3       | 4    |
| 12                      | 26         | 11,6     | 38       | 38        | 83        | 12                         | 0,3       | 4    |
| 12                      | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 0,3       | 4    |
| 14                      | 26         | 11,6     | 38       | 38        | 83        | 14                         | 0,3       | 4    |
| 16                      | 22         |          |          | 34        | 82        | 16                         | 0,3       | 4    |
| 16                      | 36         | 15,5     | 44       | 44        | 92        | 16                         | 0,3       | 4    |
| 16                      | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 0,3       | 4    |
| 16                      | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 0,3       | 4    |
| 18                      | 36         | 17,5     | 44       | 44        | 92        | 18                         | 0,3       | 4    |
| 20                      | 26         |          |          | 42        | 92        | 20                         | 0,3       | 4    |
| 20                      | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 0,3       | 4    |
| 20                      | 41         | 19,5     | 54       | 54        | 104       | 20                         | 0,3       | 4    |
| 20                      | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 0,3       | 4    |

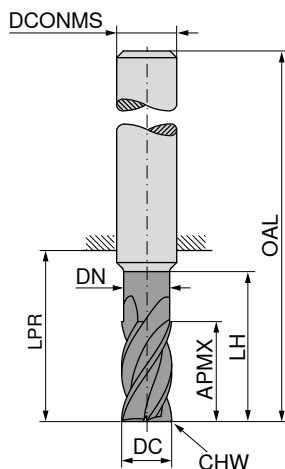
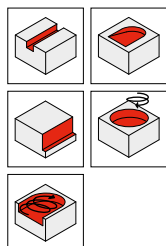
| 54 071 ...   | 54 071 ...   | 54 071 ...   | 54 071 ...   |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| EUR V3/5C    | EUR V3/5C    | EUR V3/5C    | EUR V3/5C    |
| 18,70 03100  |              | 18,70 03200  |              |
|              |              |              | 26,44 03400  |
| 18,70 04100  |              | 18,70 04200  | 26,44 04400  |
|              |              |              |              |
| 18,70 05100  |              | 18,70 05200  |              |
|              |              |              | 29,73 05400  |
| 18,70 06100  | 21,99 06300  | 21,99 06200  |              |
|              |              |              | 33,22 06400  |
| 26,44 08100  | 28,39 08300  | 28,39 08200  |              |
|              |              |              | 42,15 08400  |
| 34,31 10100  | 37,22 10300  | 37,22 10200  |              |
|              |              |              | 58,69 10400  |
| 49,29 12100  |              | 59,18 12200  |              |
|              | 59,18 12300  |              | 72,35 12400  |
|              | 80,70 14300  |              |              |
| 86,24 16100  | 91,30 16300  | 91,30 16200  |              |
|              |              |              | 136,50 16400 |
|              | 121,10 18300 |              |              |
| 128,00 20100 |              | 137,80 20200 |              |
|              | 137,80 20300 |              | 187,30 20400 |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ○ |
| K | ● | ● | ● | ● |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H |   |   |   |   |
| O |   |   |   |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 38–41

# Stopková fréza

▲ rezná hĺbka: 3 x DC



Ti1000



≈ DIN 6527



54 078 ...

EUR  
V3/5C

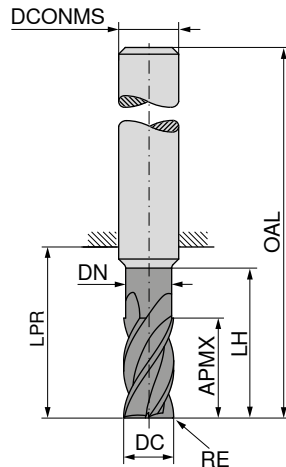
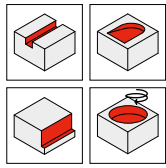
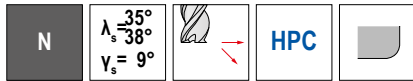
| DC <sub>18</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | CHW<br>mm | ZEFP |
|------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|------|
| 6                      | 19         | 5,8      | 24       | 26        | 62        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 8                      | 25         | 7,7      | 30       | 32        | 68        | 8                          | 0,2       | 4    |
| 10                     | 31         | 9,7      | 38       | 40        | 80        | 10                         | 0,2       | 4    |
| 12                     | 37         | 11,6     | 46       | 48        | 93        | 12                         | 0,2       | 4    |
| 16                     | 49         | 15,5     | 58       | 60        | 108       | 16                         | 0,3       | 4    |
| 20                     | 61         | 19,5     | 74       | 76        | 126       | 20                         | 0,3       | 4    |

28,20 06200  
36,42 08200  
47,73 10200  
75,88 12200  
117,10 16200  
176,70 20200

|   |   |
|---|---|
| P | • |
| M | • |
| K | • |
| N |   |
| S |   |
| H |   |
| O |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 36+37

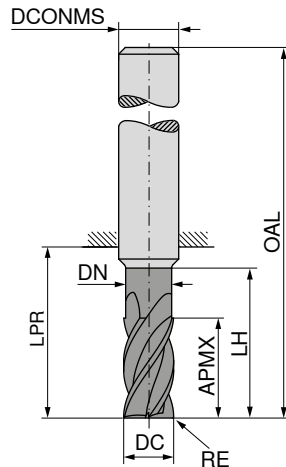
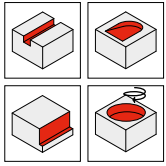
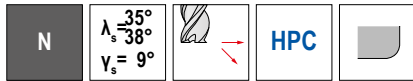
## Stopková fréza s rohovým rádiusom



| DC <sub>h10</sub><br>mm | RE <sub>±0,05</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | ZEFP |
|-------------------------|---------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|------|
| 3                       | 0,1                       | 8          | 2,8      | 13       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 3                       | 0,3                       | 8          | 2,8      | 13       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 3                       | 0,5                       | 8          | 2,8      | 13       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 3                       | 1,0                       | 8          | 2,8      | 13       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 3                       | 0,5                       | 8          | 2,8      | 15       | 22        | 69        | 6                          | 4    |
| 3                       | 0,3                       | 8          | 2,8      | 15       | 22        | 69        | 6                          | 4    |
| 3                       | 1,0                       | 8          | 2,8      | 15       | 22        | 69        | 6                          | 4    |
| 4                       | 0,1                       | 11         | 3,8      | 17       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 4                       | 0,3                       | 11         | 3,8      | 17       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 4                       | 0,5                       | 11         | 3,8      | 17       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 4                       | 1,0                       | 11         | 3,8      | 17       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 4                       | 0,5                       | 11         | 3,8      | 20       | 26        | 69        | 6                          | 4    |
| 4                       | 0,3                       | 11         | 3,8      | 20       | 26        | 69        | 6                          | 4    |
| 4                       | 1,0                       | 11         | 3,8      | 20       | 26        | 69        | 6                          | 4    |
| 5                       | 0,5                       | 13         | 4,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 5                       | 0,1                       | 13         | 4,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 5                       | 0,3                       | 13         | 4,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 5                       | 1,0                       | 13         | 4,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 5                       | 0,5                       | 13         | 4,8      | 25       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 5                       | 0,3                       | 13         | 4,8      | 25       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 5                       | 1,0                       | 13         | 4,8      | 25       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 6                       | 0,3                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 6                       | 0,1                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 6                       | 0,5                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 6                       | 1,0                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 6                       | 1,5                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 6                       | 2,0                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 4    |
| 6                       | 1,0                       | 13         | 5,8      | 30       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 6                       | 0,3                       | 13         | 5,8      | 30       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 6                       | 0,5                       | 13         | 5,8      | 30       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 6                       | 1,5                       | 13         | 5,8      | 30       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 6                       | 2,0                       | 13         | 5,8      | 30       | 34        | 69        | 6                          | 4    |
| 8                       | 0,1                       | 21         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 4    |
| 8                       | 0,3                       | 21         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 4    |
| 8                       | 0,5                       | 21         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 4    |
| 8                       | 1,0                       | 21         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 4    |
| 8                       | 1,5                       | 21         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 4    |
| 8                       | 2,0                       | 21         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 4    |
| 8                       | 1,0                       | 17         | 7,7      | 40       | 44        | 79        | 8                          | 4    |
| 8                       | 0,3                       | 17         | 7,7      | 40       | 44        | 79        | 8                          | 4    |
| 8                       | 0,5                       | 17         | 7,7      | 40       | 44        | 79        | 8                          | 4    |

|   |   |   |
|---|---|---|
| P | • | • |
| M | • | ○ |
| K | • | • |
| N | ○ | • |
| S | ○ | • |
| H |   |   |
| O |   |   |

## Stopková fréza s rohovým rádiusom



≈DIN 6527

≈DIN 6527



54 072 ...

54 072 ...

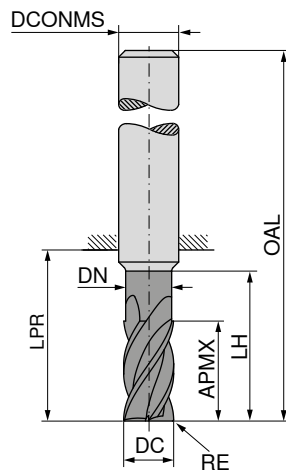
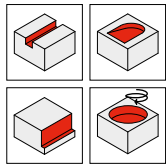
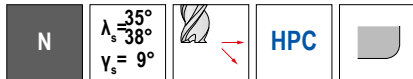
EUR  
V3/5CEUR  
V3/5C

| DC <sub>h10</sub><br>mm | RE <sub>±0,05</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | ZEFP |        |              |
|-------------------------|---------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|------|--------|--------------|
| 8                       | 1,5                       | 17         | 7,7      | 40       | 44        | 79        | 8                          | 4    |        |              |
| 8                       | 2,0                       | 17         | 7,7      | 40       | 44        | 79        | 8                          | 4    |        |              |
| 10                      | 1,0                       | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 4    | 44,81  | 10210        |
| 10                      | 0,1                       | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 4    | 44,81  | 10201        |
| 10                      | 0,3                       | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 4    | 44,81  | 10203        |
| 10                      | 0,5                       | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 4    | 44,81  | 10205        |
| 10                      | 1,5                       | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 4    | 44,81  | 10215        |
| 10                      | 2,0                       | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 4    | 44,81  | 10220        |
| 10                      | 1,0                       | 21         | 9,7      | 50       | 54        | 93        | 10                         | 4    |        |              |
| 10                      | 0,3                       | 21         | 9,7      | 50       | 54        | 93        | 10                         | 4    |        | 71,25 10410  |
| 10                      | 0,5                       | 21         | 9,7      | 50       | 54        | 93        | 10                         | 4    |        | 71,25 10403  |
| 10                      | 1,5                       | 21         | 9,7      | 50       | 54        | 93        | 10                         | 4    |        | 71,25 10405  |
| 10                      | 2,0                       | 21         | 9,7      | 50       | 54        | 93        | 10                         | 4    |        | 71,25 10415  |
| 10                      | 2,0                       | 21         | 9,7      | 50       | 54        | 93        | 10                         | 4    |        | 71,25 10420  |
| 12                      | 0,5                       | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 4    | 69,33  | 12205        |
| 12                      | 0,1                       | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 4    | 69,33  | 12201        |
| 12                      | 0,3                       | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 4    | 69,33  | 12203        |
| 12                      | 1,0                       | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 4    | 69,33  | 12210        |
| 12                      | 1,5                       | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 4    | 69,33  | 12215        |
| 12                      | 2,0                       | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 4    | 69,33  | 12220        |
| 12                      | 3,0                       | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 4    | 69,33  | 12230        |
| 12                      | 1,5                       | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 4    |        |              |
| 12                      | 0,3                       | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 4    |        | 104,20 12415 |
| 12                      | 0,5                       | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 4    |        | 104,20 12403 |
| 12                      | 1,0                       | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 4    |        | 104,20 12405 |
| 12                      | 2,0                       | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 4    |        | 104,20 12410 |
| 12                      | 3,0                       | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 4    |        | 104,20 12420 |
| 12                      | 3,0                       | 25         | 11,6     | 60       | 64        | 108       | 12                         | 4    |        | 104,20 12430 |
| 16                      | 0,3                       | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    | 104,70 | 16203        |
| 16                      | 0,1                       | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    | 104,70 | 16201        |
| 16                      | 0,5                       | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    | 104,70 | 16205        |
| 16                      | 1,0                       | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    | 104,70 | 16210        |
| 16                      | 1,5                       | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    | 104,70 | 16215        |
| 16                      | 2,0                       | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    | 104,70 | 16220        |
| 16                      | 3,0                       | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    | 104,70 | 16230        |
| 16                      | 4,0                       | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 4    | 104,70 | 16240        |
| 16                      | 1,5                       | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |        |              |
| 16                      | 0,3                       | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |        | 162,00 16415 |
| 16                      | 0,5                       | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |        | 162,00 16403 |
| 16                      | 1,0                       | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |        | 162,00 16405 |
| 16                      | 2,0                       | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |        | 162,00 16410 |
| 16                      | 3,0                       | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |        | 162,00 16420 |
| 16                      | 4,0                       | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |        | 162,00 16430 |
| 16                      | 4,0                       | 33         | 15,5     | 80       | 84        | 132       | 16                         | 4    |        | 162,00 16440 |

|   |   |   |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H |   |   |
| O |   |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 38–41

## Stopková fréza s rohovým rádiusom



≈DIN 6527



≈DIN 6527



54 072 ...

EUR  
V3/5C

152,10 20201

152,10 20203

152,10 20205

152,10 20210

152,10 20215

152,10 20220

152,10 20230

152,10 20240

54 072 ...

EUR  
V3/5C

238,00 20440

238,00 20403

238,00 20405

238,00 20410

238,00 20415

238,00 20420

238,00 20430

| DC <sub>h10</sub><br>mm | RE <sub>±0,05</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | ZEFP |
|-------------------------|---------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|------|
| 20                      | 0,1                       | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 0,3                       | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 0,5                       | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 1,0                       | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 1,5                       | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 2,0                       | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 3,0                       | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 4,0                       | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 4    |
| 20                      | 4,0                       | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 4    |
| 20                      | 0,3                       | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 4    |
| 20                      | 0,5                       | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 4    |
| 20                      | 1,0                       | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 4    |
| 20                      | 1,5                       | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 4    |
| 20                      | 2,0                       | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 4    |
| 20                      | 3,0                       | 42         | 19,5     | 100      | 104       | 154       | 20                         | 4    |

|   |   |   |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ○ |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ |
| H |   |   |
| O |   |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 38-41

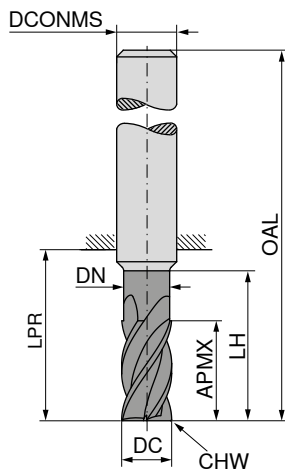
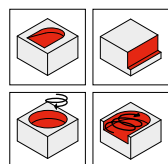
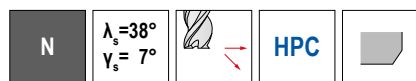
# Stopková fréza

Optimalizované pre trochoidné obrábanie

▲ lámač triesky 0,9 x DC

▲ rezná hĺbka: 3 x DC

▲ s nerovnomerným delením britov



NEW

Ti1000



dielenská norma



54 098 ...

EUR  
V3/5C

| DC <sub>es</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | CHW<br>mm | ZEFP |
|------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|------|
| 6                      | 18         | 5,8      | 24       | 26        | 62        | 6                          | 0,1       | 5    |
| 8                      | 24         | 7,7      | 30       | 32        | 68        | 8                          | 0,2       | 5    |
| 10                     | 30         | 9,7      | 38       | 40        | 80        | 10                         | 0,2       | 5    |
| 12                     | 36         | 11,6     | 46       | 48        | 93        | 12                         | 0,3       | 5    |
| 16                     | 48         | 15,5     | 58       | 60        | 108       | 16                         | 0,3       | 5    |
| 20                     | 60         | 19,5     | 74       | 76        | 126       | 20                         | 0,3       | 5    |

42,00 06000

55,00 08000

72,00 10000

85,00 12000

151,00 16000

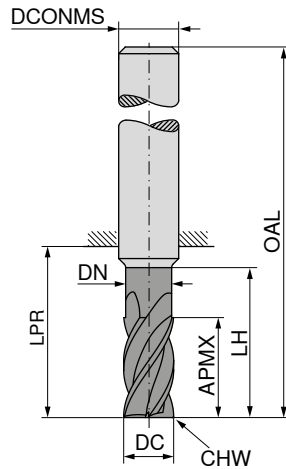
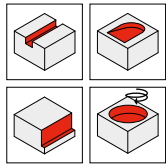
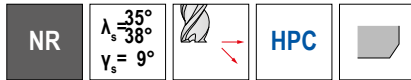
232,00 20000

|   |   |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H |   |
| O |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 32

# Hrubovacia fréza

▲ s lámačom triesky s oblým hrubovacím profilom



Ti1000



≈ DIN 6527



54 077 ...

EUR  
V3/5C

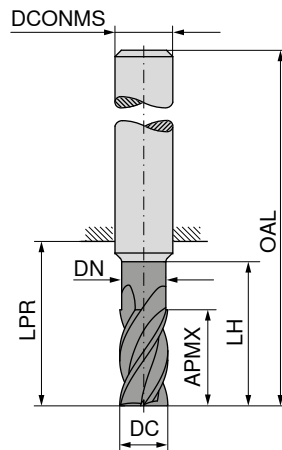
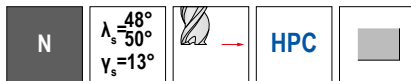
| DC <sub>eff</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | CHW<br>mm | ZEFP |
|-------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|-----------|------|
| 3                       | 8          | 2,8      | 13       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 4                       | 11         | 3,8      | 17       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 5                       | 13         | 4,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 6                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 0,1       | 4    |
| 8                       | 21         | 7,7      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 0,2       | 4    |
| 10                      | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 0,2       | 4    |
| 12                      | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 0,3       | 4    |
| 16                      | 36         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 0,3       | 4    |
| 20                      | 41         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 0,3       | 4    |

26,77 00300  
26,77 00400  
26,77 00500  
32,06 00600  
40,08 00800  
51,08 01000  
82,84 01200  
124,80 01600  
184,90 02000

|   |   |
|---|---|
| P | ● |
| M | ● |
| K | ● |
| N | ○ |
| S | ○ |
| H |   |
| O |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 42+43

## Dokončovacia fréza



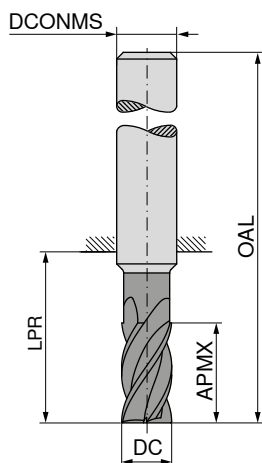
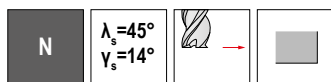
| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | ZEFP |
|-------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|------|
| 6                       | 13         | 5,6      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 6    |
| 6                       | 15         | 5,6      | 42       | 44        | 80        | 6                          | 6    |
| 8                       | 19         | 7,6      | 25       | 27        | 63        | 8                          | 6    |
| 8                       | 20         | 7,6      | 62       | 64        | 100       | 8                          | 6    |
| 10                      | 22         | 9,6      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 6    |
| 10                      | 25         | 9,6      | 58       | 60        | 100       | 10                         | 6    |
| 12                      | 26         | 11,5     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 6    |
| 12                      | 30         | 11,5     | 73       | 75        | 120       | 12                         | 6    |
| 16                      | 32         | 15,0     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 6    |
| 16                      | 40         | 15,0     | 100      | 102       | 150       | 16                         | 6    |
| 20                      | 38         | 19,0     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 6    |
| 20                      | 50         | 19,0     | 98       | 100       | 150       | 20                         | 6    |

| 54 076 ...   | 54 075 ...   | 54 076 ...   | 54 075 ...   |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C | EUR<br>V3/5C |
| 27,34 06200  | 27,34 06200  | 41,51 06400  | 41,51 06400  |
| 35,32 08200  | 35,32 08200  | 52,69 08400  | 52,69 08400  |
| 46,53 10200  | 46,53 10200  | 73,37 10400  | 73,37 10400  |
| 73,82 12200  | 73,82 12200  | 90,44 12400  | 90,44 12400  |
| 113,70 16200 | 113,70 16200 | 170,70 16400 | 170,70 16400 |
| 172,20 20200 | 172,20 20200 | 234,20 20400 | 234,20 20400 |

|   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
| P | ● | ● | ● | ● |
| M | ● | ● | ● | ● |
| K | ○ | ○ | ○ | ○ |
| N | ○ | ○ | ○ | ○ |
| S | ○ | ○ | ○ | ○ |
| H |   |   |   |   |
| O |   |   |   |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 35

# Dokončovacia fréza



NEW  
Ti1000



dielenská norma



54 099 ...

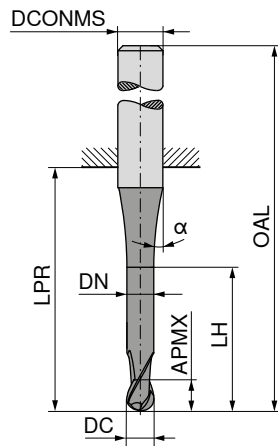
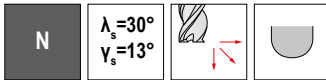
EUR  
V3/5C

| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | ZEFP |              |
|-------------------------|------------|-----------|-----------|----------------------------|------|--------------|
| 4                       | 16         | 26        | 62        | 6                          | 6    | 32,00 04000  |
| 5                       | 18         | 26        | 62        | 6                          | 6    | 32,00 05000  |
| 6                       | 18         | 26        | 62        | 6                          | 6    | 32,00 06000  |
| 8                       | 24         | 32        | 68        | 8                          | 6    | 40,00 08000  |
| 10                      | 30         | 40        | 80        | 10                         | 6    | 55,00 10000  |
| 12                      | 36         | 48        | 93        | 12                         | 6    | 68,00 12000  |
| 16                      | 48         | 60        | 108       | 16                         | 6    | 135,00 16000 |
| 20                      | 60         | 76        | 126       | 20                         | 8    | 180,00 20000 |

|   |   |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N |   |
| S | ○ |
| H |   |
| O |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 34

## Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu:  $\pm 0,01$  mm

Ti1000



≈ DIN 6527



54 073 ...

EUR  
V3/5C

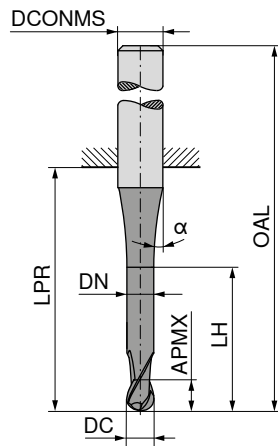
| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | α° | ZEFP |              |
|-------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|----|------|--------------|
| 3                       | 5          | 2,9      | 9        | 14        | 50        | 6                          | 15 | 2    | 22,58 03115  |
| 4                       | 8          | 3,9      | 12       | 18        | 54        | 6                          | 45 | 2    | 22,58 04120  |
| 5                       | 9          | 4,9      | 15       | 18        | 54        | 6                          | 45 | 2    | 22,58 05125  |
| 6                       | 10         | 5,9      | 17       | 18        | 54        | 6                          | 45 | 2    | 23,55 06130  |
| 8                       | 12         | 7,8      | 20       | 22        | 58        | 8                          | 45 | 2    | 30,93 08140  |
| 10                      | 14         | 9,8      | 26       | 26        | 66        | 10                         | 45 | 2    | 38,66 10150  |
| 12                      | 16         | 11,8     | 28       | 28        | 73        | 12                         | 45 | 2    | 56,41 12160  |
| 16                      | 22         | 15,7     | 32       | 34        | 82        | 16                         | 45 | 2    | 92,16 16180  |
| 20                      | 26         | 19,7     | 40       | 42        | 92        | 20                         | 45 | 2    | 131,60 20110 |

|   |   |
|---|---|
| P | ● |
| M | ○ |
| K | ● |
| N | ● |
| S | ○ |
| H |   |
| O |   |

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 44+45

## Rádiusová fréza

▲ tol. rádiusu: ± 0,01 mm



Ti1000



Ti1000



≈ DIN 6527



≈ DIN 6527



| DC <sub>h10</sub><br>mm | APMX<br>mm | DN<br>mm | LH<br>mm | LPR<br>mm | OAL<br>mm | DCONMS <sub>h6</sub><br>mm | α° | ZEFP |
|-------------------------|------------|----------|----------|-----------|-----------|----------------------------|----|------|
| 3                       | 8          |          |          | 21        | 57        | 6                          | 30 | 4    |
| 3                       | 8          | 2,8      | 13       | 21        | 57        | 6                          | 30 | 4    |
| 4                       | 11         |          |          | 21        | 57        | 6                          | 30 | 4    |
| 4                       | 11         | 3,8      | 17       | 21        | 57        | 6                          | 30 | 4    |
| 5                       | 13         |          |          | 21        | 57        | 6                          | 30 | 4    |
| 5                       | 13         | 4,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 30 | 4    |
| 6                       | 13         |          |          | 21        | 57        | 6                          | 30 | 4    |
| 6                       | 13         | 5,8      | 19       | 21        | 57        | 6                          | 30 | 4    |
| 8                       | 19         |          |          | 36        | 72        | 8                          | 30 | 4    |
| 8                       | 19         | 7,7      | 25       | 27        | 72        | 8                          | 30 | 4    |
| 10                      | 22         |          |          | 32        | 72        | 10                         | 30 | 4    |
| 10                      | 22         | 9,7      | 30       | 32        | 72        | 10                         | 30 | 4    |
| 12                      | 26         |          |          | 38        | 83        | 12                         | 30 | 4    |
| 12                      | 26         | 11,6     | 36       | 38        | 83        | 12                         | 30 | 4    |
| 16                      | 32         |          |          | 44        | 92        | 16                         | 30 | 4    |
| 16                      | 32         | 15,5     | 42       | 44        | 92        | 16                         | 30 | 4    |
| 20                      | 38         |          |          | 54        | 104       | 20                         | 30 | 4    |
| 20                      | 38         | 19,5     | 52       | 54        | 104       | 20                         | 30 | 4    |

|   |   |   |
|---|---|---|
| P | ● | ● |
| M | ● | ● |
| K | ● | ● |
| N | ○ | ○ |
| S |   |   |
| H |   |   |
| O |   |   |

54 074 ...

EUR  
V3/5C

22,58 03115

22,58 04120

22,58 05125

23,55 06130

30,93 08140

38,66 10150

56,41 12160

92,16 16180

131,60 20110

54 074 ...

EUR  
V3/5C

22,58 03215

22,58 04220

22,58 05225

26,44 06430

32,72 08440

41,43 10450

65,47 12460

96,75 16480

140,10 20410

→ v<sub>c</sub>/f<sub>z</sub> strana 46+47

## Príklady materiálov k tabuľkám rezných parametrov

|   | Materiálová podskupina                               | Index | Zloženie / štruktúra / tepelné spracovanie |                    | Pevnosť<br>N/mm <sup>2</sup> / HB / HRC | Číslo<br>materiálu | Názov<br>materiálu         | Číslo<br>materiálu | Názov<br>materiálu |
|---|------------------------------------------------------|-------|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|--------------------|
| P | Nelegovaná oceľ                                      | P.1.1 | < 0,15 % C                                 | žíhaná             | 420 N/mm <sup>2</sup> / 125 HB          | 1.0401             | C15                        | 1.1141             | Ck15               |
|   |                                                      | P.1.2 | < 0,45 % C                                 | žíhaná             | 640 N/mm <sup>2</sup> / 190 HB          | 1.1191             | C45E                       | 1.0718             | 9SMnPb28           |
|   |                                                      | P.1.3 |                                            | zušľachtená        | 840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB          | 1.1191             | C45E                       | 1.0535             | C55                |
|   |                                                      | P.1.4 | < 0,75 % C                                 | žíhaná             | 910 N/mm <sup>2</sup> / 270 HB          | 1.1223             | C60R                       | 1.0535             | C55                |
|   |                                                      | P.1.5 |                                            | zušľachtená        | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB         | 1.1223             | C60R                       | 1.0727             | 45S20              |
|   | Nízkolegovaná oceľ                                   | P.2.1 |                                            | žíhaná             | 610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB          | 1.7131             | 16MnCr5                    | 1.6587             | 17CrNiMo6          |
|   |                                                      | P.2.2 |                                            | zušľachtená        | 930 N/mm <sup>2</sup> / 275 HB          | 1.7131             | 16MnCr5                    | 1.6587             | 17CrNiMo6          |
|   |                                                      | P.2.3 |                                            | zušľachtená        | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB         | 1.7225             | 42CrMo4                    | 1.3505             | 100Cr6             |
|   |                                                      | P.2.4 |                                            | zušľachtená        | 1200 N/mm <sup>2</sup> / 375 HB         | 1.7225             | 42CrMo4                    | 1.3505             | 100Cr6             |
|   | Vysokolegovaná oceľ a vysokolegovaná nástrojová oceľ | P.3.1 |                                            | žíhaná             | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB          | 1.4021             | X20Cr13                    | 1.4034             | X46Cr13            |
|   |                                                      | P.3.2 |                                            | zušľachtená        | 1100 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB         | 1.2343             | X38CrMoV5-1                | 1.4034             | X46Cr13            |
|   |                                                      | P.3.3 |                                            | zušľachtená        | 1300 N/mm <sup>2</sup> / 400 HB         | 1.2343             | X38CrMoV5-1                | 1.4034             | X46Cr13            |
|   | Nehrdzavejúca oceľ                                   | P.4.1 | feritická / martenzitická                  | žíhaná             | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB          | 1.4016             | X6Cr17                     | 1.2316             | X36CrMo16          |
|   |                                                      | P.4.2 | martenzitická                              | zušľachtená        | 1010 N/mm <sup>2</sup> / 300 HB         | 1.4112             | X90CrMoV18                 | 1.2316             | X36CrMo16          |
| M | Nehrdzavejúca oceľ                                   | M.1.1 | austenitická / austeniticko-feritická      | žíhaná             | 610 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB          | 1.4301             | X5CrNi18-10                | 1.4571             | X6CrNiMoTi17-12-2  |
|   |                                                      | M.2.1 | austenitická                               | zušľachtená        | 300 HB                                  | 1.4841             | X15CrNiSi25-21             | 1.4539             | X1NiCrMoCu25-20-5  |
|   |                                                      | M.3.1 | austenitická / feritická (Duplex)          |                    | 780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB          | 1.4462             | X2CrNiMoN22-5-3            | 1.4501             | X2CrNiMoCuWN25-7-4 |
| K | Sivá liatina                                         | K.1.1 | perlitická / feritická                     |                    | 350 N/mm <sup>2</sup> / 180 HB          | 0.6010             | GG-10                      | 0.6025             | GG-25              |
|   |                                                      | K.1.2 | perlitická (martenzitická)                 |                    | 500 N/mm <sup>2</sup> / 260 HB          | 0.6030             | GG-30                      | 0.6045             | GG-45              |
|   | Tvárna liatina                                       | K.2.1 | feritická                                  |                    | 540 N/mm <sup>2</sup> / 160 HB          | 0.7040             | GGG-40                     | 0.7060             | GGG-60             |
|   |                                                      | K.2.2 | perlitická                                 |                    | 845 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB          | 0.7070             | GGG-70                     | 0.7080             | GGG-80             |
|   | Temperovaná liatina                                  | K.3.1 | feritická                                  |                    | 440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB          | 0.8035             | GTW-35-04                  | 0.8045             | GTW-45             |
|   |                                                      | K.3.2 | perlitická                                 |                    | 780 N/mm <sup>2</sup> / 230 HB          | 0.8165             | GTS-65-02                  | 0.8170             | GTS-70-02          |
| N | Hliník – tvárna zliatina                             | N.1.1 | nezakaliteľná                              |                    | 60 HB                                   | 3.0255             | Al99,5                     | 3.3315             | AlMg1              |
|   |                                                      | N.1.2 | zakaliteľná                                | vytvrdená          | 340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB          | 3.1355             | AlCuMg2                    | 3.2315             | AlMgSi1            |
|   | Hliník – zlievarenská zliatina                       | N.2.1 | ≤ 12 % Si, nezakaliteľná                   |                    | 250 N/mm <sup>2</sup> / 75 HB           | 3.2581             | G-AlSi12                   | 3.2163             | G-AlSi9Cu3         |
|   |                                                      | N.2.2 | ≤ 12 % Si, zakaliteľná                     | vytvrdená          | 300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB           | 3.2134             | G-AlSi5Cu1Mg               | 3.2373             | G-AlSi9Mg          |
|   |                                                      | N.2.3 | > 12 % Si, nezakaliteľná                   |                    | 440 N/mm <sup>2</sup> / 130 HB          |                    | G-AlSi17Cu4Mg              |                    | G-AlSi18CuNiMg     |
|   | Meď a zliatiny medi (bronz / mosadz)                 | N.3.1 | automatové zliatiny, PB > 1 %              |                    | 375 N/mm <sup>2</sup> / 110 HB          | 2.0380             | CuZn39Pb2 (Ms58)           | 2.0410             | CuZn44Pb2          |
|   |                                                      | N.3.2 | CuZn, CuSnZn                               |                    | 300 N/mm <sup>2</sup> / 90 HB           | 2.0331             | CuZn15                     | 2.4070             | CuZn28Sn1As        |
|   |                                                      | N.3.3 | CuSn, bezolovnatá meď a elektrolytická meď |                    | 340 N/mm <sup>2</sup> / 100 HB          | 2.0060             | E-Cu57                     | 2.0590             | CuZn40Fe           |
|   | Zliatiny horčíka                                     | N.4.1 | horčík a zliatiny horčíka                  |                    | 70 HB                                   | 3.5612             | MgAl6Zn                    | 3.5312             | MgAl3Zn            |
| S | Žiaruvzdorné zliatiny                                | S.1.1 | základ Fe                                  | žíhaná             | 680 N/mm <sup>2</sup> / 200 HB          | 1.4864             | X12NiCrSi 36-16            | 1.4865             | G-X40NiCrSi38-18   |
|   |                                                      | S.1.2 |                                            | vytvrdená          | 950 N/mm <sup>2</sup> / 280 HB          | 1.4980             | X6NiCrTiMoVB25-15-2        | 1.4876             | X10NiCrAlTi32-20   |
|   |                                                      | S.2.1 |                                            | žíhaná             | 840 N/mm <sup>2</sup> / 250 HB          | 2.4631             | NiCr20TiAl (Nimonic80A)    | 3.4856             | NiCr22Mo9Nb        |
|   |                                                      | S.2.2 | základ Ni alebo Co                         | vytvrdená          | 1180 N/mm <sup>2</sup> / 350 HB         | 2.4668             | NiCr19Nb5Mo3 (Inconel 718) | 2.4955             | NiFe25Cr20NbTi     |
|   |                                                      | S.2.3 |                                            | liata              | 1080 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB         | 2.4765             | CoCr20W15Ni                | 1.3401             | G-X120Mn12         |
|   | Zliatiny titánu                                      | S.3.1 | čistý titán                                |                    | 400 N/mm <sup>2</sup>                   | 3.7025             | Ti99,8                     | 3.7034             | Ti99,7             |
|   |                                                      | S.3.2 | alfa + beta zliatiny                       | vytvrdená          | 1050 N/mm <sup>2</sup> / 320 HB         | 3.7165             | TiAl6V4                    | Ti-6246            | Ti-6Al-2Sn-4Zr-6Mo |
|   |                                                      | S.3.3 | beta zliatiny                              |                    | 1400 N/mm <sup>2</sup> / 410 HB         | Ti555.3            | Ti-5Al-5V-5Mo-3Cr          | R56410             | Ti-10V-2Fe-3Al     |
| H | Kalená oceľ                                          | H.1.1 |                                            | kalená a popúšťaná | 46–55 HRC                               |                    |                            |                    |                    |
|   |                                                      | H.1.2 |                                            | kalená a popúšťaná | 56–60 HRC                               |                    |                            |                    |                    |
|   |                                                      | H.1.3 |                                            | kalená a popúšťaná | 61–65 HRC                               |                    |                            |                    |                    |
|   |                                                      | H.1.4 |                                            | kalená a popúšťaná | 66–70 HRC                               |                    |                            |                    |                    |
|   | Tvrdená liatina                                      | H.2.1 |                                            | liata              | 400 HB                                  |                    |                            |                    |                    |
|   | Kalená liatina                                       | H.3.1 |                                            | kalená a popúšťaná | 55 HRC                                  |                    |                            |                    |                    |
| O | Nekovové materiály                                   | O.1.1 | plasty, duroplastické                      |                    | ≤ 150 N/mm <sup>2</sup>                 |                    |                            |                    |                    |
|   |                                                      | O.1.2 | plasty, termoplastické                     |                    | ≤ 100 N/mm <sup>2</sup>                 |                    |                            |                    |                    |
|   |                                                      | O.2.1 | vystužené aramidovými vláknami             |                    | ≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>                |                    |                            |                    |                    |
|   |                                                      | O.2.2 | vystužené sklenými/uhľíkovými vláknami     |                    | ≤ 1000 N/mm <sup>2</sup>                |                    |                            |                    |                    |
|   |                                                      | O.3.1 | grafit                                     |                    |                                         |                    |                            |                    |                    |

\* pevnosť v ťahu

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | extra dlhá             |                          | 54 092 ...                                        |       |       |       |       |       |       |       |       | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|-------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|--------------|-----------------|
|       | v <sub>c</sub> (m/min) | a <sub>p max.</sub> x DC | Ø DC (mm) =                                       |       |       |       |       |       |       |       |       | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|       |                        |                          | 3,0                                               | 4,0   | 5,0   | 6,0   | 8,0   | 10,0  | 12,0  | 16,0  | 20,0  |                        |              |                 |
|       |                        |                          | a <sub>s</sub><br>0,1 x DC<br>f <sub>z</sub> (mm) |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.1.1 | 65                     | 1,5                      | 0,014                                             | 0,017 | 0,021 | 0,024 | 0,031 | 0,038 | 0,045 | 0,055 | 0,062 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.2 | 55                     | 1,5                      | 0,011                                             | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04  | 0,05  | 0,056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.3 | 55                     | 1,5                      | 0,011                                             | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04  | 0,05  | 0,056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.4 | 50                     | 1,5                      | 0,011                                             | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04  | 0,05  | 0,056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.5 | 50                     | 1,5                      | 0,011                                             | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04  | 0,05  | 0,056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.1 | 55                     | 1,5                      | 0,011                                             | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04  | 0,05  | 0,056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.2 | 40                     | 1,5                      | 0,011                                             | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04  | 0,05  | 0,056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.3 | 40                     | 1,5                      | 0,011                                             | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04  | 0,05  | 0,056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.4 | 35                     | 1,5                      | 0,011                                             | 0,014 | 0,017 | 0,021 | 0,027 | 0,033 | 0,04  | 0,05  | 0,056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.3.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.3.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.4.1 | 30                     | 1,5                      | 0,008                                             | 0,01  | 0,013 | 0,015 | 0,02  | 0,025 | 0,03  | 0,038 | 0,042 | ●                      |              |                 |
| P.4.2 | 25                     | 1,5                      | 0,008                                             | 0,01  | 0,013 | 0,015 | 0,02  | 0,025 | 0,03  | 0,038 | 0,042 | ●                      |              |                 |
| M.1.1 | 25                     | 1,5                      | 0,008                                             | 0,01  | 0,013 | 0,015 | 0,02  | 0,025 | 0,03  | 0,038 | 0,042 | ●                      |              |                 |
| M.2.1 | 30                     | 1,5                      | 0,008                                             | 0,01  | 0,013 | 0,015 | 0,02  | 0,025 | 0,03  | 0,038 | 0,042 | ●                      |              |                 |
| M.3.1 | 30                     | 1,5                      | 0,008                                             | 0,01  | 0,013 | 0,015 | 0,02  | 0,025 | 0,03  | 0,038 | 0,042 | ●                      |              |                 |
| K.1.1 | 80                     | 1,5                      | 0,022                                             | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,05  | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.1.2 | 70                     | 1,5                      | 0,022                                             | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,05  | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.1 | 80                     | 1,5                      | 0,018                                             | 0,021 | 0,025 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | 0,07  | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.2 | 70                     | 1,5                      | 0,018                                             | 0,021 | 0,025 | 0,029 | 0,036 | 0,043 | 0,051 | 0,062 | 0,07  | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.1 | 80                     | 1,5                      | 0,022                                             | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,05  | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.2 | 70                     | 1,5                      | 0,022                                             | 0,028 | 0,033 | 0,039 | 0,05  | 0,061 | 0,072 | 0,089 | 0,1   | ●                      | ○            | ○               |
| N.1.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.1.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.3.1 | 120                    | 1,5                      | 0,014                                             | 0,019 | 0,025 | 0,03  | 0,04  | 0,05  | 0,06  | 0,075 | 0,085 | ●                      | ○            | ○               |
| N.3.2 | 120                    | 1,5                      | 0,014                                             | 0,019 | 0,025 | 0,03  | 0,04  | 0,05  | 0,06  | 0,075 | 0,085 | ●                      | ○            | ○               |
| N.3.3 | 85                     | 1,5                      | 0,014                                             | 0,019 | 0,025 | 0,03  | 0,04  | 0,05  | 0,06  | 0,075 | 0,085 | ●                      | ○            | ○               |
| N.4.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.1.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.1.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.2.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.2.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.2.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.3.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.3.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.3.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.4 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.2.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.3.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.3.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |



Uhol utápania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 6°

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | krátka              | dlhá | a <sub>p</sub> max. x DC | 54 069 ..., 54 079 ..., 54 080 ..., 54 081 ...,<br>54 083 ..., 54 084 ..., 54 085 ..., 54 086 ... |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
|-------|---------------------|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|       |                     |      |                          | Ø DC (mm) =                                                                                       |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
|       |                     |      |                          | 0,5–0,6                                                                                           |                                   |                                   | 0,7–0,8                           |                                   |                                   | 0,9–1,0                           |                                   |                                   | 1,1–1,2                           |                                   |                                   | 1,3–1,5                           |                                   |                                   |
|       |                     |      |                          | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC                                                                 | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |
|       | f <sub>z</sub> (mm) |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| P.1.1 | 130                 | 110  | 1,0                      | 0,017                                                                                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,018                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             |
| P.1.2 | 100                 | 90   | 1,0                      | 0,011                                                                                             | 0,009                             | 0,006                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             |
| P.1.3 | 100                 | 90   | 1,0                      | 0,011                                                                                             | 0,009                             | 0,006                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             |
| P.1.4 | 90                  | 80   | 1,0                      | 0,011                                                                                             | 0,009                             | 0,006                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             |
| P.1.5 | 90                  | 80   | 1,0                      | 0,011                                                                                             | 0,009                             | 0,006                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             |
| P.2.1 | 100                 | 90   | 1,0                      | 0,011                                                                                             | 0,009                             | 0,006                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             |
| P.2.2 | 80                  | 70   | 1,0                      | 0,011                                                                                             | 0,009                             | 0,006                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             |
| P.2.3 | 80                  | 70   | 1,0                      | 0,011                                                                                             | 0,009                             | 0,006                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             |
| P.2.4 | 60                  | 55   | 1,0                      | 0,011                                                                                             | 0,009                             | 0,006                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             |
| P.3.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| P.3.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| P.3.3 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| P.4.1 | 60                  | 50   | 1,0                      | 0,006                                                                                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,008                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,01                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             |
| P.4.2 | 40                  | 40   | 1,0                      | 0,006                                                                                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,008                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,01                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             |
| M.1.1 | 40                  | 40   | 1,0                      | 0,006                                                                                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,008                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,01                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             |
| M.2.1 | 60                  | 50   | 1,0                      | 0,006                                                                                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,008                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,01                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             |
| M.3.1 | 60                  | 50   | 1,0                      | 0,006                                                                                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,008                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,01                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             |
| K.1.1 | 150                 | 130  | 1,0                      | 0,027                                                                                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,029                             | 0,024                             | 0,015                             | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,035                             | 0,028                             | 0,017                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| K.1.2 | 140                 | 120  | 1,0                      | 0,027                                                                                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,029                             | 0,024                             | 0,015                             | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,035                             | 0,028                             | 0,017                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| K.2.1 | 150                 | 130  | 1,0                      | 0,021                                                                                             | 0,017                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,026                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             |
| K.2.2 | 140                 | 120  | 1,0                      | 0,021                                                                                             | 0,017                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,026                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             |
| K.3.1 | 150                 | 130  | 1,0                      | 0,027                                                                                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,029                             | 0,024                             | 0,015                             | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,035                             | 0,028                             | 0,017                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| K.3.2 | 140                 | 120  | 1,0                      | 0,027                                                                                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,029                             | 0,024                             | 0,015                             | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,035                             | 0,028                             | 0,017                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| N.1.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.1.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.2.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.2.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.2.3 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.3.1 | 240                 | 200  | 1,0                      | 0,025                                                                                             | 0,02                              | 0,012                             | 0,026                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | 0,033                             | 0,026                             | 0,016                             |
| N.3.2 | 240                 | 200  | 1,0                      | 0,025                                                                                             | 0,02                              | 0,012                             | 0,026                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | 0,033                             | 0,026                             | 0,016                             |
| N.3.3 | 160                 | 140  | 1,0                      | 0,025                                                                                             | 0,02                              | 0,012                             | 0,026                             | 0,021                             | 0,013                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | 0,033                             | 0,026                             | 0,016                             |
| N.4.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| S.1.1 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,003                                                                                             | 0,002                             | 0,002                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,002                             | 0,005                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,006                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             |
| S.1.2 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,003                                                                                             | 0,002                             | 0,002                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,002                             | 0,005                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,006                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             |
| S.2.1 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,003                                                                                             | 0,002                             | 0,002                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,002                             | 0,005                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,006                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             |
| S.2.2 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,003                                                                                             | 0,002                             | 0,002                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,002                             | 0,005                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,006                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             |
| S.2.3 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,003                                                                                             | 0,002                             | 0,002                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,002                             | 0,005                             | 0,004                             | 0,003                             | 0,006                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             |
| S.3.1 | 60                  | 50   | 1,0                      | 0,006                                                                                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,008                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,01                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             |
| S.3.2 | 20                  | 20   | 1,0                      | 0,006                                                                                             | 0,005                             | 0,003                             | 0,007                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,008                             | 0,006                             | 0,004                             | 0,01                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,01                              | 0,006                             |
| S.3.3 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.1.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.1.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.1.3 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.1.4 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.2.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.3.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.1.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.1.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.2.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.2.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.3.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |



Uhol utápania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 6°

|                     | Index | 54 069 ..., 54 079 ..., 54 080 ..., 54 081 ...,<br>54 083 ..., 54 084 ..., 54 085 ..., 54 086 ... |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|---------------------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|
|                     |       | Ø DC (mm) =                                                                                       |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|                     |       | 1,6–2,0                                                                                           |                                   |                                   | 2,1–3,0                           |                                   |                                   | 3,1–4,0                           |                                   |                                   | 4,1–5,0                           |                                   |                                   | 6,0                               |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     |       | a <sub>p</sub><br>0,1–0,2<br>x DC                                                                 | a <sub>p</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>p</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |                        |              |                 |
| f <sub>z</sub> (mm) |       |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | P.1.1 | 0,028                                                                                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,035                             | 0,028                             | 0,018                             | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                             | 0,05                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.2 | 0,02                                                                                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.3 | 0,02                                                                                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.4 | 0,02                                                                                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.5 | 0,02                                                                                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.1 | 0,02                                                                                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.2 | 0,02                                                                                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.3 | 0,02                                                                                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.4 | 0,02                                                                                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.3.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | P.3.2 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | P.3.3 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | P.4.1 | 0,015                                                                                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      |              |                 |
|                     | P.4.2 | 0,015                                                                                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      |              |                 |
|                     | M.1.1 | 0,015                                                                                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      |              |                 |
|                     | M.2.1 | 0,015                                                                                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      |              |                 |
|                     | M.3.1 | 0,015                                                                                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      |              |                 |
|                     | K.1.1 | 0,044                                                                                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,068                             | 0,054                             | 0,034                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | 0,092                             | 0,074                             | 0,046                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.1.2 | 0,044                                                                                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,068                             | 0,054                             | 0,034                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | 0,092                             | 0,074                             | 0,046                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.2.1 | 0,032                                                                                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,04                              | 0,032                             | 0,02                              | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,064                             | 0,051                             | 0,032                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.2.2 | 0,032                                                                                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,04                              | 0,032                             | 0,02                              | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,064                             | 0,051                             | 0,032                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.3.1 | 0,044                                                                                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,068                             | 0,054                             | 0,034                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | 0,092                             | 0,074                             | 0,046                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.3.2 | 0,044                                                                                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,068                             | 0,054                             | 0,034                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | 0,092                             | 0,074                             | 0,046                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | N.1.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.1.2 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.2 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.3 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.3.1 | 0,038                                                                                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,046                             | 0,037                             | 0,023                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,064                             | 0,051                             | 0,032                             | 0,074                             | 0,059                             | 0,037                             | ●                      |              |                 |
|                     | N.3.2 | 0,038                                                                                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,046                             | 0,037                             | 0,023                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,064                             | 0,051                             | 0,032                             | 0,074                             | 0,059                             | 0,037                             | ●                      |              |                 |
|                     | N.3.3 | 0,038                                                                                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,046                             | 0,037                             | 0,023                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,064                             | 0,051                             | 0,032                             | 0,074                             | 0,059                             | 0,037                             | ●                      |              |                 |
| N.4.1               |       |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.1.1 | 0,01                                                                                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
|                     | S.1.2 | 0,01                                                                                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.1 | 0,01                                                                                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.2 | 0,01                                                                                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.3 | 0,01                                                                                              | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.1 | 0,015                                                                                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.2 | 0,015                                                                                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.3 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.2 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.3 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.4 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.2.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.3.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.1.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.1.2 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.2.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.2.2 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.3.1 |                                                                                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | krátka              | dlhá | a <sub>p</sub> max. x DC | 54 069 ..., 54 079 ..., 54 080 ..., 54 081 ...,<br>54 083 ..., 54 084 ..., 54 085 ..., 54 086 ... |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|-------|---------------------|------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|
|       |                     |      |                          | Ø DC (mm) =                                                                                       |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|       |                     |      |                          | 8,0                                                                                               |                              |                              | 10,0                         |                              |                              | 12,0                         |                              |                              |                        |              |                 |
|       |                     |      |                          | a <sub>0,1-0,2</sub><br>x DC                                                                      | a <sub>0,3-0,4</sub><br>x DC | a <sub>0,6-1,0</sub><br>x DC | a <sub>0,1-0,2</sub><br>x DC | a <sub>0,3-0,4</sub><br>x DC | a <sub>0,6-1,0</sub><br>x DC | a <sub>0,1-0,2</sub><br>x DC | a <sub>0,3-0,4</sub><br>x DC | a <sub>0,6-1,0</sub><br>x DC |                        |              |                 |
|       | f <sub>z</sub> (mm) |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| P.1.1 | 130                 | 110  | 1,0                      | 0,072                                                                                             | 0,058                        | 0,036                        | 0,086                        | 0,069                        | 0,043                        | 0,102                        | 0,082                        | 0,051                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.2 | 100                 | 90   | 1,0                      | 0,062                                                                                             | 0,05                         | 0,031                        | 0,075                        | 0,06                         | 0,038                        | 0,089                        | 0,071                        | 0,045                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.3 | 100                 | 90   | 1,0                      | 0,062                                                                                             | 0,05                         | 0,031                        | 0,075                        | 0,06                         | 0,038                        | 0,089                        | 0,071                        | 0,045                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.4 | 90                  | 80   | 1,0                      | 0,062                                                                                             | 0,05                         | 0,031                        | 0,075                        | 0,06                         | 0,038                        | 0,089                        | 0,071                        | 0,045                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.5 | 90                  | 80   | 1,0                      | 0,062                                                                                             | 0,05                         | 0,031                        | 0,075                        | 0,06                         | 0,038                        | 0,089                        | 0,071                        | 0,045                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.1 | 100                 | 90   | 1,0                      | 0,062                                                                                             | 0,05                         | 0,031                        | 0,075                        | 0,06                         | 0,038                        | 0,089                        | 0,071                        | 0,045                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.2 | 80                  | 70   | 1,0                      | 0,062                                                                                             | 0,05                         | 0,031                        | 0,075                        | 0,06                         | 0,038                        | 0,089                        | 0,071                        | 0,045                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.3 | 80                  | 70   | 1,0                      | 0,062                                                                                             | 0,05                         | 0,031                        | 0,075                        | 0,06                         | 0,038                        | 0,089                        | 0,071                        | 0,045                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.4 | 60                  | 55   | 1,0                      | 0,062                                                                                             | 0,05                         | 0,031                        | 0,075                        | 0,06                         | 0,038                        | 0,089                        | 0,071                        | 0,045                        | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| P.3.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| P.3.3 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| P.4.1 | 60                  | 50   | 1,0                      | 0,054                                                                                             | 0,043                        | 0,027                        | 0,066                        | 0,053                        | 0,033                        | 0,079                        | 0,063                        | 0,04                         | ●                      |              |                 |
| P.4.2 | 40                  | 40   | 1,0                      | 0,054                                                                                             | 0,043                        | 0,027                        | 0,066                        | 0,053                        | 0,033                        | 0,079                        | 0,063                        | 0,04                         | ●                      |              |                 |
| M.1.1 | 40                  | 40   | 1,0                      | 0,054                                                                                             | 0,043                        | 0,027                        | 0,066                        | 0,053                        | 0,033                        | 0,079                        | 0,063                        | 0,04                         | ●                      |              |                 |
| M.2.1 | 60                  | 50   | 1,0                      | 0,054                                                                                             | 0,043                        | 0,027                        | 0,066                        | 0,053                        | 0,033                        | 0,079                        | 0,063                        | 0,04                         | ●                      |              |                 |
| M.3.1 | 60                  | 50   | 1,0                      | 0,054                                                                                             | 0,043                        | 0,027                        | 0,066                        | 0,053                        | 0,033                        | 0,079                        | 0,063                        | 0,04                         | ●                      |              |                 |
| K.1.1 | 150                 | 130  | 1,0                      | 0,116                                                                                             | 0,093                        | 0,058                        | 0,14                         | 0,112                        | 0,07                         | 0,164                        | 0,131                        | 0,082                        | ●                      | ○            | ○               |
| K.1.2 | 140                 | 120  | 1,0                      | 0,116                                                                                             | 0,093                        | 0,058                        | 0,14                         | 0,112                        | 0,07                         | 0,164                        | 0,131                        | 0,082                        | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.1 | 150                 | 130  | 1,0                      | 0,079                                                                                             | 0,063                        | 0,04                         | 0,095                        | 0,076                        | 0,048                        | 0,11                         | 0,088                        | 0,055                        | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.2 | 140                 | 120  | 1,0                      | 0,079                                                                                             | 0,063                        | 0,04                         | 0,095                        | 0,076                        | 0,048                        | 0,11                         | 0,088                        | 0,055                        | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.1 | 150                 | 130  | 1,0                      | 0,116                                                                                             | 0,093                        | 0,058                        | 0,14                         | 0,112                        | 0,07                         | 0,164                        | 0,131                        | 0,082                        | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.2 | 140                 | 120  | 1,0                      | 0,116                                                                                             | 0,093                        | 0,058                        | 0,14                         | 0,112                        | 0,07                         | 0,164                        | 0,131                        | 0,082                        | ●                      | ○            | ○               |
| N.1.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| N.1.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| N.2.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| N.2.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| N.2.3 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| N.3.1 | 240                 | 200  | 1,0                      | 0,092                                                                                             | 0,074                        | 0,046                        | 0,11                         | 0,088                        | 0,055                        | 0,128                        | 0,102                        | 0,064                        | ●                      |              |                 |
| N.3.2 | 240                 | 200  | 1,0                      | 0,092                                                                                             | 0,074                        | 0,046                        | 0,11                         | 0,088                        | 0,055                        | 0,128                        | 0,102                        | 0,064                        | ●                      |              |                 |
| N.3.3 | 160                 | 140  | 1,0                      | 0,092                                                                                             | 0,074                        | 0,046                        | 0,11                         | 0,088                        | 0,055                        | 0,128                        | 0,102                        | 0,064                        | ●                      |              |                 |
| N.4.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| S.1.1 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,04                                                                                              | 0,032                        | 0,02                         | 0,05                         | 0,04                         | 0,025                        | 0,06                         | 0,048                        | 0,03                         | ●                      |              |                 |
| S.1.2 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,04                                                                                              | 0,032                        | 0,02                         | 0,05                         | 0,04                         | 0,025                        | 0,06                         | 0,048                        | 0,03                         | ●                      |              |                 |
| S.2.1 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,04                                                                                              | 0,032                        | 0,02                         | 0,05                         | 0,04                         | 0,025                        | 0,06                         | 0,048                        | 0,03                         | ●                      |              |                 |
| S.2.2 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,04                                                                                              | 0,032                        | 0,02                         | 0,05                         | 0,04                         | 0,025                        | 0,06                         | 0,048                        | 0,03                         | ●                      |              |                 |
| S.2.3 | 30                  | 30   | 1,0                      | 0,04                                                                                              | 0,032                        | 0,02                         | 0,05                         | 0,04                         | 0,025                        | 0,06                         | 0,048                        | 0,03                         | ●                      |              |                 |
| S.3.1 | 60                  | 50   | 1,0                      | 0,054                                                                                             | 0,043                        | 0,027                        | 0,066                        | 0,053                        | 0,033                        | 0,079                        | 0,063                        | 0,04                         | ●                      |              |                 |
| S.3.2 | 20                  | 20   | 1,0                      | 0,054                                                                                             | 0,043                        | 0,027                        | 0,066                        | 0,053                        | 0,033                        | 0,079                        | 0,063                        | 0,04                         | ●                      |              |                 |
| S.3.3 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| H.1.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| H.1.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| H.1.3 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| H.1.4 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| H.2.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| H.3.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| O.1.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| O.1.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| O.2.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| O.2.2 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |
| O.3.1 |                     |      |                          |                                                                                                   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                        |              |                 |



Uhol útápania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 6°

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | extra dlhá             |                          | 54 082 ..., 54 087 ...     |       |       |       |       |       |       | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|-------|------------------------|--------------------------|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|--------------|-----------------|
|       | v <sub>c</sub> (m/min) | a <sub>p max.</sub> x DC | Ø DC (mm) =                |       |       |       |       |       |       | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|       |                        |                          | 3,0                        | 4,0   | 5,0   | 6,0   | 8,0   | 10,0  | 12,0  |                        |              |                 |
|       |                        |                          | a <sub>e</sub><br>0,2 x DC |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
|       |                        |                          | f <sub>z</sub> (mm)        |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.1.1 | 130                    | 1,0                      | 0,072                      | 0,058 | 0,036 | 0,086 | 0,069 | 0,043 | 0,051 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.2 | 100                    | 1,0                      | 0,062                      | 0,05  | 0,031 | 0,075 | 0,06  | 0,038 | 0,045 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.3 | 100                    | 1,0                      | 0,062                      | 0,05  | 0,031 | 0,075 | 0,06  | 0,038 | 0,045 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.4 | 90                     | 1,0                      | 0,062                      | 0,05  | 0,031 | 0,075 | 0,06  | 0,038 | 0,045 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.5 | 90                     | 1,0                      | 0,062                      | 0,05  | 0,031 | 0,075 | 0,06  | 0,038 | 0,045 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.1 | 100                    | 1,0                      | 0,062                      | 0,05  | 0,031 | 0,075 | 0,06  | 0,038 | 0,045 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.2 | 80                     | 1,0                      | 0,062                      | 0,05  | 0,031 | 0,075 | 0,06  | 0,038 | 0,045 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.3 | 80                     | 1,0                      | 0,062                      | 0,05  | 0,031 | 0,075 | 0,06  | 0,038 | 0,045 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.4 | 60                     | 1,0                      | 0,062                      | 0,05  | 0,031 | 0,075 | 0,06  | 0,038 | 0,045 | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.3.2 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.3.3 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.4.1 | 60                     | 1,0                      | 0,054                      | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04  | ●                      |              |                 |
| P.4.2 | 40                     | 1,0                      | 0,054                      | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04  | ●                      |              |                 |
| M.1.1 | 40                     | 1,0                      | 0,054                      | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04  | ●                      |              |                 |
| M.2.1 | 60                     | 1,0                      | 0,054                      | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04  | ●                      |              |                 |
| M.3.1 | 60                     | 1,0                      | 0,054                      | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04  | ●                      |              |                 |
| K.1.1 | 150                    | 1,0                      | 0,116                      | 0,093 | 0,058 | 0,14  | 0,112 | 0,07  | 0,082 | ●                      | ○            | ○               |
| K.1.2 | 140                    | 1,0                      | 0,116                      | 0,093 | 0,058 | 0,14  | 0,112 | 0,07  | 0,082 | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.1 | 150                    | 1,0                      | 0,079                      | 0,063 | 0,04  | 0,095 | 0,076 | 0,048 | 0,055 | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.2 | 140                    | 1,0                      | 0,079                      | 0,063 | 0,04  | 0,095 | 0,076 | 0,048 | 0,055 | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.1 | 150                    | 1,0                      | 0,116                      | 0,093 | 0,058 | 0,14  | 0,112 | 0,07  | 0,082 | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.2 | 140                    | 1,0                      | 0,116                      | 0,093 | 0,058 | 0,14  | 0,112 | 0,07  | 0,082 | ●                      | ○            | ○               |
| N.1.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.1.2 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.2 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.3 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.3.1 | 240                    | 1,0                      | 0,092                      | 0,074 | 0,046 | 0,11  | 0,088 | 0,055 | 0,064 | ●                      |              |                 |
| N.3.2 | 240                    | 1,0                      | 0,092                      | 0,074 | 0,046 | 0,11  | 0,088 | 0,055 | 0,064 | ●                      |              |                 |
| N.3.3 | 160                    | 1,0                      | 0,092                      | 0,074 | 0,046 | 0,11  | 0,088 | 0,055 | 0,064 | ●                      |              |                 |
| N.4.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.1.1 | 30                     | 1,0                      | 0,04                       | 0,032 | 0,02  | 0,05  | 0,04  | 0,025 | 0,03  | ●                      |              |                 |
| S.1.2 | 30                     | 1,0                      | 0,04                       | 0,032 | 0,02  | 0,05  | 0,04  | 0,025 | 0,03  | ●                      |              |                 |
| S.2.1 | 30                     | 1,0                      | 0,04                       | 0,032 | 0,02  | 0,05  | 0,04  | 0,025 | 0,03  | ●                      |              |                 |
| S.2.2 | 30                     | 1,0                      | 0,04                       | 0,032 | 0,02  | 0,05  | 0,04  | 0,025 | 0,03  | ●                      |              |                 |
| S.2.3 | 30                     | 1,0                      | 0,04                       | 0,032 | 0,02  | 0,05  | 0,04  | 0,025 | 0,03  | ●                      |              |                 |
| S.3.1 | 60                     | 1,0                      | 0,054                      | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04  | ●                      |              |                 |
| S.3.2 | 20                     | 1,0                      | 0,054                      | 0,043 | 0,027 | 0,066 | 0,053 | 0,033 | 0,04  | ●                      |              |                 |
| S.3.3 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.2 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.3 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.4 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.2.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.3.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.2 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.2 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.3.1 |                        |                          |                            |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |



Uhol utápania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 6°

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | krátka              | dlhá | a <sub>p</sub> max. x DC | 54 088 ..., 54 089 ..., 54 090 ..., 54 091 ... |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
|-------|---------------------|------|--------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|       |                     |      |                          | Ø DC (mm) =                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
|       |                     |      |                          | 2,0                                            |                                   |                                   | 2,5–3,0                           |                                   |                                   | 4,0                               |                                   |                                   | 5,0                               |                                   |                                   | 6,0                               |                                   |                                   |
|       |                     |      |                          | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC              | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |
|       | f <sub>z</sub> (mm) |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| P.1.1 | 200                 | 170  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.1.2 | 190                 | 160  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.1.3 | 190                 | 160  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.1.4 | 180                 | 150  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.1.5 | 180                 | 150  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.2.1 | 190                 | 160  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.2.2 | 180                 | 150  | 1,0                      | 0,014                                          | 0,011                             | 0,007                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,046                             | 0,037                             | 0,023                             |
| P.2.3 | 170                 | 145  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.2.4 | 160                 | 135  | 1,0                      | 0,014                                          | 0,011                             | 0,007                             | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,046                             | 0,037                             | 0,023                             |
| P.3.1 | 170                 | 145  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.3.2 | 160                 | 135  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.3.3 | 130                 | 110  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| P.4.1 | 90                  | 80   | 1,0                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,031                             | 0,025                             | 0,016                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| P.4.2 | 70                  | 65   | 1,0                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,031                             | 0,025                             | 0,016                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| M.1.1 | 90                  | 80   | 1,0                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,031                             | 0,025                             | 0,016                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| M.2.1 | 90                  | 80   | 1,0                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,031                             | 0,025                             | 0,016                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| M.3.1 | 90                  | 80   | 1,0                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,031                             | 0,025                             | 0,016                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| K.1.1 | 190                 | 160  | 1,0                      | 0,026                                          | 0,021                             | 0,013                             | 0,037                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | 0,07                              | 0,056                             | 0,035                             |
| K.1.2 | 170                 | 145  | 1,0                      | 0,026                                          | 0,021                             | 0,013                             | 0,037                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | 0,07                              | 0,056                             | 0,035                             |
| K.2.1 | 180                 | 150  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| K.2.2 | 160                 | 135  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| K.3.1 | 170                 | 145  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| K.3.2 | 150                 | 130  | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| N.1.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.1.2 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.2.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.2.2 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.2.3 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| N.3.1 | 330                 | 280  | 1,0                      | 0,026                                          | 0,021                             | 0,013                             | 0,037                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | 0,07                              | 0,056                             | 0,035                             |
| N.3.2 | 330                 | 280  | 1,0                      | 0,026                                          | 0,021                             | 0,013                             | 0,037                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | 0,07                              | 0,056                             | 0,035                             |
| N.3.3 | 270                 | 225  | 1,0                      | 0,026                                          | 0,021                             | 0,013                             | 0,037                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | 0,07                              | 0,056                             | 0,035                             |
| N.4.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| S.1.1 | 30                  | 25   | 0,5                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             |
| S.1.2 | 30                  | 25   | 0,5                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             |
| S.2.1 | 30                  | 25   | 0,5                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             |
| S.2.2 | 30                  | 25   | 0,5                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             |
| S.2.3 | 30                  | 25   | 0,5                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,02                              | 0,016                             | 0,01                              | 0,025                             | 0,02                              | 0,013                             | 0,03                              | 0,024                             | 0,015                             |
| S.3.1 | 80                  | 70   | 1,0                      | 0,018                                          | 0,014                             | 0,009                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             | 0,049                             | 0,039                             | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              |
| S.3.2 | 40                  | 40   | 1,0                      | 0,01                                           | 0,008                             | 0,005                             | 0,017                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,031                             | 0,025                             | 0,016                             | 0,038                             | 0,03                              | 0,019                             |
| S.3.3 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.1.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.1.2 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.1.3 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.1.4 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.2.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| H.3.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.1.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.1.2 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.2.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.2.2 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |
| O.3.1 |                     |      |                          |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |



Uhol utápania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 6°

|                     | Index | 54 088 ..., 54 089 ..., 54 090 ..., 54 091 ... |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|---------------------|-------|------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|
|                     |       | Ø DC (mm) =                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|                     |       | 8,0                                            |                                   |                                   | 10,0                              |                                   |                                   | 12,0                              |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     |       | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC              | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |                        |              |                 |
| f <sub>z</sub> (mm) |       |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | P.1.1 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.2 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.3 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.4 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.5 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.1 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.2 | 0,062                                          | 0,05                              | 0,031                             | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,094                             | 0,075                             | 0,047                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.3 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.4 | 0,062                                          | 0,05                              | 0,031                             | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,094                             | 0,075                             | 0,047                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.3.1 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.3.2 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.3.3 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.4.1 | 0,052                                          | 0,042                             | 0,026                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | ●                      |              |                 |
|                     | P.4.2 | 0,052                                          | 0,042                             | 0,026                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | ●                      |              |                 |
|                     | M.1.1 | 0,052                                          | 0,042                             | 0,026                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | ●                      |              |                 |
|                     | M.2.1 | 0,052                                          | 0,042                             | 0,026                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | ●                      |              |                 |
|                     | M.3.1 | 0,052                                          | 0,042                             | 0,026                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | ●                      |              |                 |
|                     | K.1.1 | 0,094                                          | 0,075                             | 0,047                             | 0,116                             | 0,093                             | 0,058                             | 0,14                              | 0,112                             | 0,07                              | ●                      | ●            | ●               |
|                     | K.1.2 | 0,094                                          | 0,075                             | 0,047                             | 0,116                             | 0,093                             | 0,058                             | 0,14                              | 0,112                             | 0,07                              | ●                      | ●            | ●               |
|                     | K.2.1 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ●            | ●               |
|                     | K.2.2 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ●            | ●               |
|                     | K.3.1 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ●            | ●               |
|                     | K.3.2 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      | ●            | ●               |
|                     | N.1.1 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.1.2 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.1 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.2 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.3 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.3.1 | 0,094                                          | 0,075                             | 0,047                             | 0,116                             | 0,093                             | 0,058                             | 0,14                              | 0,112                             | 0,07                              | ●                      |              |                 |
|                     | N.3.2 | 0,094                                          | 0,075                             | 0,047                             | 0,116                             | 0,093                             | 0,058                             | 0,14                              | 0,112                             | 0,07                              | ●                      |              |                 |
|                     | N.3.3 | 0,094                                          | 0,075                             | 0,047                             | 0,116                             | 0,093                             | 0,058                             | 0,14                              | 0,112                             | 0,07                              | ●                      |              |                 |
| N.4.1               |       |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.1.1 | 0,04                                           | 0,032                             | 0,02                              | 0,05                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | ●                      |              |                 |
|                     | S.1.2 | 0,04                                           | 0,032                             | 0,02                              | 0,05                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.1 | 0,04                                           | 0,032                             | 0,02                              | 0,05                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.2 | 0,04                                           | 0,032                             | 0,02                              | 0,05                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.3 | 0,04                                           | 0,032                             | 0,02                              | 0,05                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,06                              | 0,048                             | 0,03                              | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.1 | 0,08                                           | 0,064                             | 0,04                              | 0,1                               | 0,08                              | 0,05                              | 0,12                              | 0,096                             | 0,06                              | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.2 | 0,052                                          | 0,042                             | 0,026                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,08                              | 0,064                             | 0,04                              | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.3 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.1 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.2 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.3 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.4 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.2.1 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.3.1 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.1.1 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.1.2 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.2.1 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.2.2 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.3.1 |                                                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | krátka                 |                          | 54 093 ..., 54 095 ...            |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|-------|------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|
|       | v <sub>c</sub> (m/min) | a <sub>p max.</sub> x DC | Ø DC (mm) =                       |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|       |                        |                          | 2,0                               |                                   | 2,5–3,0                           |                                   | 3,5–4,0                           |                                   | 4,5–5,0                           |                                   | 5,5–6,0                           |                                   |                        |              |                 |
|       |                        |                          | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC |                        |              |                 |
|       |                        |                          | f <sub>z</sub> (mm)               |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| P.1.1 | 110                    | 1,0                      | 0,012                             | 0,008                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.2 | 70                     | 1,0                      | 0,012                             | 0,008                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.3 | 70                     | 1,0                      | 0,012                             | 0,008                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.4 | 60                     | 1,0                      | 0,012                             | 0,008                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.5 | 60                     | 1,0                      | 0,012                             | 0,008                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.1 | 90                     | 1,0                      | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,024                             | 0,015                             | 0,029                             | 0,018                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.2 | 70                     | 1,0                      | 0,01                              | 0,006                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,024                             | 0,015                             | 0,029                             | 0,018                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.3 | 50                     | 1,0                      | 0,012                             | 0,008                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.4 | 45                     | 1,0                      | 0,012                             | 0,008                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| P.3.2 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| P.3.3 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| P.4.1 | 50                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| P.4.2 | 40                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| M.1.1 | 50                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| M.2.1 | 35                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| M.3.1 | 35                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| K.1.1 | 130                    | 1,0                      | 0,024                             | 0,015                             | 0,032                             | 0,02                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,048                             | 0,03                              | 0,056                             | 0,035                             | ●                      | ○            | ○               |
| K.1.2 | 120                    | 1,0                      | 0,024                             | 0,015                             | 0,032                             | 0,02                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,048                             | 0,03                              | 0,056                             | 0,035                             | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.1 | 130                    | 1,0                      | 0,016                             | 0,01                              | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.2 | 120                    | 1,0                      | 0,016                             | 0,01                              | 0,022                             | 0,014                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,038                             | 0,024                             | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.1 | 130                    | 1,0                      | 0,024                             | 0,015                             | 0,032                             | 0,02                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,048                             | 0,03                              | 0,056                             | 0,035                             | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.2 | 120                    | 1,0                      | 0,024                             | 0,015                             | 0,032                             | 0,02                              | 0,04                              | 0,025                             | 0,048                             | 0,03                              | 0,056                             | 0,035                             | ●                      | ○            | ○               |
| N.1.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| N.1.2 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| N.2.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| N.2.2 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| N.2.3 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| N.3.1 | 200                    | 1,0                      | 0,019                             | 0,012                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,032                             | 0,02                              | 0,038                             | 0,024                             | 0,045                             | 0,028                             | ●                      |              |                 |
| N.3.2 | 200                    | 1,0                      | 0,019                             | 0,012                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,032                             | 0,02                              | 0,038                             | 0,024                             | 0,045                             | 0,028                             | ●                      |              |                 |
| N.3.3 | 140                    | 1,0                      | 0,019                             | 0,012                             | 0,026                             | 0,016                             | 0,032                             | 0,02                              | 0,038                             | 0,024                             | 0,045                             | 0,028                             | ●                      |              |                 |
| N.4.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| S.1.1 | 30                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| S.1.2 | 30                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| S.2.1 | 30                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| S.2.2 | 30                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| S.2.3 | 30                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| S.3.1 | 50                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| S.3.2 | 20                     | 1,0                      | 0,008                             | 0,005                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,016                             | 0,01                              | 0,02                              | 0,013                             | 0,024                             | 0,015                             | ●                      |              |                 |
| S.3.3 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| H.1.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| H.1.2 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| H.1.3 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| H.1.4 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| H.2.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| H.3.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| O.1.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| O.1.2 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| O.2.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| O.2.2 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
| O.3.1 |                        |                          |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |



Uhol pre šikmé a špirálové utápanie = 3°

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | extra dlhá             |                          | 54 094 ...                                        |       |       |       |       |       |       |       |       | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|-------|------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|--------------|-----------------|
|       | v <sub>c</sub> (m/min) | a <sub>p max.</sub> x DC | Ø DC (mm) =                                       |       |       |       |       |       |       |       |       | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|       |                        |                          | 3,0                                               | 4,0   | 5,0   | 6,0   | 8,0   | 10,0  | 12,0  | 14,0  | 16,0  |                        |              |                 |
|       |                        |                          | a <sub>s</sub><br>0,1 x DC<br>f <sub>z</sub> (mm) |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.1.1 | 50                     | 1.5                      | 0.018                                             | 0.021 | 0.025 | 0.029 | 0.036 | 0.043 | 0.051 | 0.058 | 0.062 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.2 | 40                     | 1.5                      | 0.011                                             | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.046 | 0.05  | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.3 | 40                     | 1.5                      | 0.011                                             | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.046 | 0.05  | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.4 | 35                     | 1.5                      | 0.011                                             | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.046 | 0.05  | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.5 | 35                     | 1.5                      | 0.011                                             | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.046 | 0.05  | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.1 | 45                     | 1.5                      | 0.014                                             | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.038 | 0.045 | 0.052 | 0.055 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.2 | 30                     | 1.5                      | 0.014                                             | 0.017 | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.038 | 0.045 | 0.052 | 0.055 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.3 | 30                     | 1.5                      | 0.011                                             | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.046 | 0.05  | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.4 | 30                     | 1.5                      | 0.011                                             | 0.014 | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.046 | 0.05  | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.3.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.3.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.4.1 | 30                     | 1.5                      | 0.008                                             | 0.01  | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.035 | 0.038 | ●                      |              |                 |
| P.4.2 | 25                     | 1.5                      | 0.008                                             | 0.01  | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.035 | 0.038 | ●                      |              |                 |
| M.1.1 | 30                     | 1.5                      | 0.008                                             | 0.01  | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.035 | 0.038 | ●                      |              |                 |
| M.2.1 | 30                     | 1.5                      | 0.008                                             | 0.01  | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.035 | 0.038 | ●                      |              |                 |
| M.3.1 | 30                     | 1.5                      | 0.008                                             | 0.01  | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.035 | 0.038 | ●                      |              |                 |
| K.1.1 | 70                     | 1.5                      | 0.028                                             | 0.034 | 0.04  | 0.046 | 0.058 | 0.07  | 0.082 | 0.094 | 0.1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.1.2 | 60                     | 1.5                      | 0.028                                             | 0.034 | 0.04  | 0.046 | 0.058 | 0.07  | 0.082 | 0.094 | 0.1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.1 | 70                     | 1.5                      | 0.02                                              | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.04  | 0.048 | 0.055 | 0.063 | 0.067 | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.2 | 60                     | 1.5                      | 0.02                                              | 0.024 | 0.028 | 0.032 | 0.04  | 0.048 | 0.055 | 0.063 | 0.067 | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.1 | 70                     | 1.5                      | 0.028                                             | 0.034 | 0.04  | 0.046 | 0.058 | 0.07  | 0.082 | 0.094 | 0.1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.2 | 60                     | 1.5                      | 0.028                                             | 0.034 | 0.04  | 0.046 | 0.058 | 0.07  | 0.082 | 0.094 | 0.1   | ●                      | ○            | ○               |
| N.1.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.1.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.3.1 | 100                    | 1.5                      | 0.023                                             | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.073 | 0.078 | ●                      |              | ○               |
| N.3.2 | 100                    | 1.5                      | 0.023                                             | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.073 | 0.078 | ●                      |              | ○               |
| N.3.3 | 70                     | 1.5                      | 0.023                                             | 0.028 | 0.032 | 0.037 | 0.046 | 0.055 | 0.064 | 0.073 | 0.078 | ●                      |              | ○               |
| N.4.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.1.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.1.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.2.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.2.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.2.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.3.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.3.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.3.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.3 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.4 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.2.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.3.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.2 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.3.1 |                        |                          |                                                   |       |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |



Uhol pre šikmé a špirálové utápanie = 3°

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | dĺžka                  |                         | 54 098 ...               |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
|-------|------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|----------------|
|       | v <sub>c</sub> (m/min) | max. uhol opá-<br>sania | Ø DC (mm) =              |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
|       |                        |                         | 6,0                      |                         |                          |                | 8,0                      |                         |                          |                | 10,0                     |                         |                          |                | 12,0                     |                         |                          |                |
|       |                        |                         | a <sub>e</sub> 0,05 x DC | a <sub>e</sub> 0,1 x DC | a <sub>e</sub> 0,15 x DC | h <sub>m</sub> | a <sub>e</sub> 0,05 x DC | a <sub>e</sub> 0,1 x DC | a <sub>e</sub> 0,15 x DC | h <sub>m</sub> | a <sub>e</sub> 0,05 x DC | a <sub>e</sub> 0,1 x DC | a <sub>e</sub> 0,15 x DC | h <sub>m</sub> | a <sub>e</sub> 0,05 x DC | a <sub>e</sub> 0,1 x DC | a <sub>e</sub> 0,15 x DC | h <sub>m</sub> |
|       |                        |                         | f <sub>z</sub> (mm)      |                         |                          |                | f <sub>z</sub> (mm)      |                         |                          |                | f <sub>z</sub> (mm)      |                         |                          |                | f <sub>z</sub> (mm)      |                         |                          |                |
| P.1.1 | 225                    | 45°                     | 0,13                     | 0,104                   | 0,065                    | 0,025          | 0,166                    | 0,133                   | 0,083                    | 0,032          | 0,2                      | 0,16                    | 0,1                      | 0,039          | 0,234                    | 0,187                   | 0,117                    | 0,045          |
| P.1.2 | 225                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.1.3 | 225                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.1.4 | 210                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.1.5 | 210                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.2.1 | 225                    | 45°                     | 0,13                     | 0,104                   | 0,065                    | 0,025          | 0,166                    | 0,133                   | 0,083                    | 0,032          | 0,2                      | 0,16                    | 0,1                      | 0,039          | 0,234                    | 0,187                   | 0,117                    | 0,045          |
| P.2.2 | 225                    | 45°                     | 0,13                     | 0,104                   | 0,065                    | 0,025          | 0,166                    | 0,133                   | 0,083                    | 0,032          | 0,2                      | 0,16                    | 0,1                      | 0,039          | 0,234                    | 0,187                   | 0,117                    | 0,045          |
| P.2.3 | 210                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.2.4 | 210                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.3.1 | 175                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.3.2 | 175                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.3.3 | 160                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| P.4.1 | 145                    | 40°                     | 0,07                     | 0,056                   | 0,035                    | 0,014          | 0,094                    | 0,075                   | 0,047                    | 0,018          | 0,118                    | 0,094                   | 0,059                    | 0,023          | 0,144                    | 0,115                   | 0,072                    | 0,028          |
| P.4.2 | 130                    | 40°                     | 0,07                     | 0,056                   | 0,035                    | 0,014          | 0,094                    | 0,075                   | 0,047                    | 0,018          | 0,118                    | 0,094                   | 0,059                    | 0,023          | 0,144                    | 0,115                   | 0,072                    | 0,028          |
| M.1.1 | 110                    | 40°                     | 0,07                     | 0,056                   | 0,035                    | 0,014          | 0,094                    | 0,075                   | 0,047                    | 0,018          | 0,118                    | 0,094                   | 0,059                    | 0,023          | 0,144                    | 0,115                   | 0,072                    | 0,028          |
| M.2.1 | 110                    | 40°                     | 0,07                     | 0,056                   | 0,035                    | 0,014          | 0,094                    | 0,075                   | 0,047                    | 0,018          | 0,118                    | 0,094                   | 0,059                    | 0,023          | 0,144                    | 0,115                   | 0,072                    | 0,028          |
| M.3.1 | 110                    | 40°                     | 0,07                     | 0,056                   | 0,035                    | 0,014          | 0,094                    | 0,075                   | 0,047                    | 0,018          | 0,118                    | 0,094                   | 0,059                    | 0,023          | 0,144                    | 0,115                   | 0,072                    | 0,028          |
| K.1.1 | 240                    | 45°                     | 0,13                     | 0,104                   | 0,065                    | 0,025          | 0,166                    | 0,133                   | 0,083                    | 0,032          | 0,2                      | 0,16                    | 0,1                      | 0,039          | 0,234                    | 0,187                   | 0,117                    | 0,045          |
| K.1.2 | 240                    | 45°                     | 0,13                     | 0,104                   | 0,065                    | 0,025          | 0,166                    | 0,133                   | 0,083                    | 0,032          | 0,2                      | 0,16                    | 0,1                      | 0,039          | 0,234                    | 0,187                   | 0,117                    | 0,045          |
| K.2.1 | 240                    | 45°                     | 0,13                     | 0,104                   | 0,065                    | 0,025          | 0,166                    | 0,133                   | 0,083                    | 0,032          | 0,2                      | 0,16                    | 0,1                      | 0,039          | 0,234                    | 0,187                   | 0,117                    | 0,045          |
| K.2.2 | 210                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| K.3.1 | 210                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| K.3.2 | 160                    | 45°                     | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          | 0,132                    | 0,106                   | 0,066                    | 0,026          | 0,158                    | 0,126                   | 0,079                    | 0,031          | 0,182                    | 0,146                   | 0,091                    | 0,035          |
| N.1.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| N.1.2 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| N.2.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| N.2.2 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| N.2.3 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| N.3.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| N.3.2 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| N.3.3 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| N.4.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| S.1.1 | 65                     | 35°                     | 0,044                    | 0,035                   | 0,022                    | 0,009          | 0,058                    | 0,046                   | 0,029                    | 0,011          | 0,072                    | 0,058                   | 0,036                    | 0,014          | 0,086                    | 0,069                   | 0,043                    | 0,017          |
| S.1.2 | 65                     | 35°                     | 0,044                    | 0,035                   | 0,022                    | 0,009          | 0,058                    | 0,046                   | 0,029                    | 0,011          | 0,072                    | 0,058                   | 0,036                    | 0,014          | 0,086                    | 0,069                   | 0,043                    | 0,017          |
| S.2.1 | 50                     | 35°                     | 0,044                    | 0,035                   | 0,022                    | 0,009          | 0,058                    | 0,046                   | 0,029                    | 0,011          | 0,072                    | 0,058                   | 0,036                    | 0,014          | 0,086                    | 0,069                   | 0,043                    | 0,017          |
| S.2.2 | 50                     | 35°                     | 0,044                    | 0,035                   | 0,022                    | 0,009          | 0,058                    | 0,046                   | 0,029                    | 0,011          | 0,072                    | 0,058                   | 0,036                    | 0,014          | 0,086                    | 0,069                   | 0,043                    | 0,017          |
| S.2.3 | 50                     | 35°                     | 0,044                    | 0,035                   | 0,022                    | 0,009          | 0,058                    | 0,046                   | 0,029                    | 0,011          | 0,072                    | 0,058                   | 0,036                    | 0,014          | 0,086                    | 0,069                   | 0,043                    | 0,017          |
| S.3.1 | 110                    | 35°                     | 0,054                    | 0,043                   | 0,027                    | 0,01           | 0,072                    | 0,058                   | 0,036                    | 0,014          | 0,09                     | 0,072                   | 0,045                    | 0,017          | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          |
| S.3.2 | 80                     | 35°                     | 0,054                    | 0,043                   | 0,027                    | 0,01           | 0,072                    | 0,058                   | 0,036                    | 0,014          | 0,09                     | 0,072                   | 0,045                    | 0,017          | 0,108                    | 0,086                   | 0,054                    | 0,021          |
| S.3.3 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| H.1.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| H.1.2 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| H.1.3 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| H.1.4 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| H.2.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| H.3.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| O.1.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| O.1.2 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| O.2.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| O.2.2 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |
| O.3.1 |                        |                         |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |                          |                         |                          |                |



Uhol utápania pre šikmé a špirálové utápanie = 2-3°

Hĺbka rezu zodpovedá dĺžke bitu

|                     | Index | 54 098 ...                  |                            |                             |                |                             |                            |                             |                | ● 1. voľba |              |                 |  |  |  |
|---------------------|-------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------|------------|--------------|-----------------|--|--|--|
|                     |       | Ø DC (mm) =                 |                            |                             |                |                             |                            |                             |                | ○ vhodná   |              |                 |  |  |  |
|                     |       | 16,0                        |                            |                             |                | 20,0                        |                            |                             |                | Emulzia    | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |  |  |  |
|                     |       | a <sub>p</sub><br>0,05 x DC | a <sub>p</sub><br>0,1 x DC | a <sub>p</sub><br>0,15 x DC | h <sub>m</sub> | a <sub>p</sub><br>0,05 x DC | a <sub>p</sub><br>0,1 x DC | a <sub>p</sub><br>0,15 x DC | h <sub>m</sub> |            |              |                 |  |  |  |
| f <sub>z</sub> (mm) |       |                             |                            |                             |                |                             |                            | f <sub>z</sub> (mm)         |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | P.1.1 | 0,286                       | 0,229                      | 0,143                       | 0,055          | 0,32                        | 0,256                      | 0,16                        | 0,062          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.1.2 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.1.3 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.1.4 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.1.5 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.2.1 | 0,286                       | 0,229                      | 0,143                       | 0,055          | 0,32                        | 0,256                      | 0,16                        | 0,062          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.2.2 | 0,286                       | 0,229                      | 0,143                       | 0,055          | 0,32                        | 0,256                      | 0,16                        | 0,062          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.2.3 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.2.4 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.3.1 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.3.2 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | P.3.3 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
| P.4.1               | 0,18  | 0,144                       | 0,09                       | 0,035                       | 0,204          | 0,163                       | 0,102                      | 0,04                        | ●              |            |              |                 |  |  |  |
| P.4.2               | 0,18  | 0,144                       | 0,09                       | 0,035                       | 0,204          | 0,163                       | 0,102                      | 0,04                        | ●              |            |              |                 |  |  |  |
|                     | M.1.1 | 0,18                        | 0,144                      | 0,09                        | 0,035          | 0,204                       | 0,163                      | 0,102                       | 0,04           | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | M.2.1 | 0,18                        | 0,144                      | 0,09                        | 0,035          | 0,204                       | 0,163                      | 0,102                       | 0,04           | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | M.3.1 | 0,18                        | 0,144                      | 0,09                        | 0,035          | 0,204                       | 0,163                      | 0,102                       | 0,04           | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | K.1.1 | 0,286                       | 0,229                      | 0,143                       | 0,055          | 0,32                        | 0,256                      | 0,16                        | 0,062          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | K.1.2 | 0,286                       | 0,229                      | 0,143                       | 0,055          | 0,32                        | 0,256                      | 0,16                        | 0,062          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | K.2.1 | 0,286                       | 0,229                      | 0,143                       | 0,055          | 0,32                        | 0,256                      | 0,16                        | 0,062          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | K.2.2 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | K.3.1 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | K.3.2 | 0,219                       | 0,175                      | 0,11                        | 0,042          | 0,244                       | 0,195                      | 0,122                       | 0,047          | ○          | ●            | ○               |  |  |  |
|                     | N.1.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | N.1.2 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | N.2.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | N.2.2 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | N.2.3 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | N.3.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | N.3.2 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | N.3.3 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | N.4.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | S.1.1 | 0,106                       | 0,085                      | 0,053                       | 0,021          | 0,12                        | 0,096                      | 0,06                        | 0,023          | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | S.1.2 | 0,106                       | 0,085                      | 0,053                       | 0,021          | 0,12                        | 0,096                      | 0,06                        | 0,023          | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | S.2.1 | 0,106                       | 0,085                      | 0,053                       | 0,021          | 0,12                        | 0,096                      | 0,06                        | 0,023          | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | S.2.2 | 0,106                       | 0,085                      | 0,053                       | 0,021          | 0,12                        | 0,096                      | 0,06                        | 0,023          | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | S.2.3 | 0,106                       | 0,085                      | 0,053                       | 0,021          | 0,12                        | 0,096                      | 0,06                        | 0,023          | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | S.3.1 | 0,136                       | 0,109                      | 0,068                       | 0,026          | 0,154                       | 0,123                      | 0,077                       | 0,03           | ●          |              |                 |  |  |  |
|                     | S.3.2 | 0,136                       | 0,109                      | 0,068                       | 0,026          | 0,154                       | 0,123                      | 0,077                       | 0,03           | ●          |              |                 |  |  |  |
| S.3.3               |       |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | H.1.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | H.1.2 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | H.1.3 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | H.1.4 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | H.2.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | H.3.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | O.1.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | O.1.2 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | O.2.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | O.2.2 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |
|                     | O.3.1 |                             |                            |                             |                |                             |                            |                             |                |            |              |                 |  |  |  |

## Orientačné rezné parametre – dokončovacia fréza

| Index               | extra dlhá             |                          | 54 099 ...                  |       |       |       |       |       |       |       | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|---------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|--------------|-----------------|
|                     | v <sub>c</sub> (m/min) | a <sub>p max.</sub> x DC | Ø DC (mm) =                 |       |       |       |       |       |       |       | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|                     |                        |                          | 4,0                         | 5,0   | 6,0   | 8,0   | 10,0  | 12,0  | 16,0  | 20,0  |                        |              |                 |
|                     |                        |                          | a <sub>p</sub><br>0,05 x DC |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| f <sub>z</sub> (mm) |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.1.1               | 110                    | 2.0                      | 0.017                       | 0.021 | 0.024 | 0.031 | 0.038 | 0.045 | 0.055 | 0.062 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.2               | 90                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.3               | 90                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.4               | 85                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.5               | 85                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.1               | 90                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.2               | 70                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.3               | 70                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.4               | 55                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.1               | 65                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.2               | 50                     | 2.0                      | 0.014                       | 0.017 | 0.021 | 0.027 | 0.033 | 0.04  | 0.05  | 0.056 | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.3               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.4.1               | 65                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| P.4.2               | 50                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| M.1.1               | 65                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| M.2.1               | 65                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| M.3.1               | 65                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| K.1.1               | 140                    | 2.0                      | 0.028                       | 0.033 | 0.039 | 0.05  | 0.061 | 0.072 | 0.089 | 0.1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.1.2               | 120                    | 2.0                      | 0.028                       | 0.033 | 0.039 | 0.05  | 0.061 | 0.072 | 0.089 | 0.1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.1               | 140                    | 2.0                      | 0.021                       | 0.025 | 0.029 | 0.036 | 0.043 | 0.051 | 0.062 | 0.07  | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.2               | 120                    | 2.0                      | 0.021                       | 0.025 | 0.029 | 0.036 | 0.043 | 0.051 | 0.062 | 0.07  | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.1               | 140                    | 2.0                      | 0.028                       | 0.033 | 0.039 | 0.05  | 0.061 | 0.072 | 0.089 | 0.1   | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.2               | 120                    | 2.0                      | 0.028                       | 0.033 | 0.039 | 0.05  | 0.061 | 0.072 | 0.089 | 0.1   | ●                      | ○            | ○               |
| N.1.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.1.2               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.2               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.3               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.3.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.3.2               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.3.3               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.4.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.1.1               | 20                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| S.1.2               | 20                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| S.2.1               | 20                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| S.2.2               | 20                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| S.2.3               | 20                     | 2.0                      | 0.01                        | 0.013 | 0.015 | 0.02  | 0.025 | 0.03  | 0.038 | 0.042 | ●                      |              |                 |
| S.3.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.3.2               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.3.3               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.2               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.3               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.4               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.2.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.3.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.2               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.2               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.3.1               |                        |                          |                             |       |       |       |       |       |       |       |                        |              |                 |



Uhol utápania pre šikmé a špirálové utápanie = 1°

## Orientačné rezné parametre – dokončovacia fréza

| Index | dlhá          | extra dlhá | dlhá / extra dlhá      | 54 075 ..., 54 076 ... |       |       |       |       |       | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|-------|---------------|------------|------------------------|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------------|--------------|-----------------|
|       |               |            |                        | Ø DC (mm) =            |       |       |       |       |       | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|       |               |            |                        | 6                      | 8     | 10    | 12    | 16    | 20    |                        |              |                 |
|       |               |            |                        | $a_{0,05} \times DC$   |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
|       | $v_c$ (m/min) |            | $a_{p \max} \times DC$ | $f_z$ (mm)             |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| P.1.1 | 210           | 145        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.2 | 200           | 140        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.3 | 200           | 140        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.4 | 185           | 130        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.1.5 | 185           | 130        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.1 | 200           | 140        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.2 | 185           | 130        | 2,0                    | 0,021                  | 0,028 | 0,035 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.3 | 175           | 125        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.2.4 | 170           | 115        | 2,0                    | 0,021                  | 0,028 | 0,035 | 0,042 | 0,053 | 0,060 | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.1 | 180           | 125        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.2 | 170           | 115        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.3.3 | 140           | 95         | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| P.4.1 | 95            | 65         | 2,0                    | 0,017                  | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ●                      |              |                 |
| P.4.2 | 80            | 60         | 2,0                    | 0,017                  | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ●                      |              |                 |
| M.1.1 | 95            | 65         | 2,0                    | 0,017                  | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ●                      |              |                 |
| M.2.1 | 95            | 65         | 2,0                    | 0,017                  | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ●                      |              |                 |
| M.3.1 | 95            | 65         | 2,0                    | 0,017                  | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ●                      |              |                 |
| K.1.1 | 200           | 140        | 2,0                    | 0,032                  | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ●                      | ○            | ○               |
| K.1.2 | 175           | 125        | 2,0                    | 0,032                  | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.1 | 185           | 130        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| K.2.2 | 170           | 115        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.1 | 175           | 125        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| K.3.2 | 160           | 110        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      | ○            | ○               |
| N.1.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.1.2 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.2 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.2.3 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| N.3.1 | 345           | 240        | 2,0                    | 0,032                  | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ●                      | ○            | ○               |
| N.3.2 | 345           | 240        | 2,0                    | 0,032                  | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ●                      | ○            | ○               |
| N.3.3 | 280           | 196        | 2,0                    | 0,032                  | 0,042 | 0,052 | 0,063 | 0,078 | 0,088 | ●                      | ○            | ○               |
| N.4.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| S.1.1 | 35            | 25         | 2,0                    | 0,014                  | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ●                      |              |                 |
| S.1.2 | 35            | 25         | 2,0                    | 0,014                  | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ●                      |              |                 |
| S.2.1 | 35            | 25         | 2,0                    | 0,014                  | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ●                      |              |                 |
| S.2.2 | 35            | 25         | 2,0                    | 0,014                  | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ●                      |              |                 |
| S.2.3 | 35            | 25         | 2,0                    | 0,014                  | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,034 | 0,038 | ●                      |              |                 |
| S.3.1 | 160           | 110        | 2,0                    | 0,027                  | 0,036 | 0,045 | 0,054 | 0,068 | 0,077 | ●                      |              |                 |
| S.3.2 | 100           | 70         | 2,0                    | 0,017                  | 0,023 | 0,030 | 0,036 | 0,045 | 0,052 | ●                      |              |                 |
| S.3.3 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.2 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.3 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.1.4 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.2.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| H.3.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.1.2 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.2.2 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |
| O.3.1 |               |            |                        |                        |       |       |       |       |       |                        |              |                 |



Uhol utápania pre šikmé a špirálové utápanie = 1°

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | dlhá                   |                         | 54 078 ...                        |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
|-------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|       | v <sub>c</sub> (m/min) | a <sub>p max</sub> x DC | Ø DC (mm) =                       |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
|       |                        |                         | 6                                 |                                   |                                   | 8                                 |                                   |                                   | 10                                |                                   |                                   | 12                                |                                   |                                   | 16                                |                                   |                                   |  |
|       |                        |                         | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |  |
|       |                        |                         | f <sub>z</sub> (mm)               |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| P.1.1 | 120                    | 1xDC                    | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,062                             | 0,050                             | 0,031                             | 0,075                             | 0,060                             | 0,038                             | 0,089                             | 0,071                             | 0,045                             | 0,110                             | 0,088                             | 0,055                             |  |
| P.1.2 | 110                    | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.1.3 | 110                    | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.1.4 | 110                    | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.1.5 | 110                    | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.2.1 | 110                    | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.2.2 | 110                    | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.2.3 | 110                    | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.2.4 | 95                     | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.3.1 | 95                     | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.3.2 | 95                     | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.3.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| P.4.1 | 70                     | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| P.4.2 | 60                     | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| M.1.1 | 70                     | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| M.2.1 | 70                     | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| M.3.1 | 70                     | 1xDC                    | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             |  |
| K.1.1 | 130                    | 1xDC                    | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                             | 0,122                             | 0,098                             | 0,061                             | 0,144                             | 0,115                             | 0,072                             | 0,177                             | 0,142                             | 0,089                             |  |
| K.1.2 | 120                    | 1xDC                    | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                             | 0,122                             | 0,098                             | 0,061                             | 0,144                             | 0,115                             | 0,072                             | 0,177                             | 0,142                             | 0,089                             |  |
| K.2.1 | 130                    | 1xDC                    | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                             | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                             | 0,086                             | 0,069                             | 0,043                             | 0,102                             | 0,082                             | 0,051                             | 0,124                             | 0,099                             | 0,062                             |  |
| K.2.2 | 120                    | 1xDC                    | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                             | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                             | 0,086                             | 0,069                             | 0,043                             | 0,102                             | 0,082                             | 0,051                             | 0,124                             | 0,099                             | 0,062                             |  |
| K.3.1 | 130                    | 1xDC                    | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                             | 0,122                             | 0,098                             | 0,061                             | 0,144                             | 0,115                             | 0,072                             | 0,177                             | 0,142                             | 0,089                             |  |
| K.3.2 | 130                    | 1xDC                    | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                             | 0,122                             | 0,098                             | 0,061                             | 0,144                             | 0,115                             | 0,072                             | 0,177                             | 0,142                             | 0,089                             |  |
| N.1.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.1.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.3.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.3.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.3.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.4.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.1.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.1.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.2.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.2.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.2.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.3.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.3.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.3.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.4 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.2.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.3.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.1.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.1.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.2.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.2.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.3.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |



Uhol utápania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 3°

V prípade  $a_p$  0,3xDC sa môžu použiť  $a_p$  = 3xDC.

|                     | Index | 54 078 ...                        |                                   |                                   | ● 1. voľba |              |                 |
|---------------------|-------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------|--------------|-----------------|
|                     |       | Ø DC (mm) = 20                    |                                   |                                   | ○ vhodná   |              |                 |
|                     |       | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | Emulzia    | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
| f <sub>z</sub> (mm) |       |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | P.1.1 | 0,123                             | 0,098                             | 0,062                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.1.2 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.1.3 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.1.4 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.1.5 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.2.1 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.2.2 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.2.3 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.2.4 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.3.1 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.3.2 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          | ●            | ○               |
|                     | P.3.3 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | P.4.1 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          |              |                 |
| P.4.2               | 0,111 | 0,089                             | 0,056                             | ●                                 |            |              |                 |
|                     | M.1.1 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          |              |                 |
|                     | M.2.1 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          |              |                 |
|                     | M.3.1 | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●          |              |                 |
|                     | K.1.1 | 0,200                             | 0,160                             | 0,100                             |            | ●            | ●               |
|                     | K.1.2 | 0,200                             | 0,160                             | 0,100                             |            | ●            | ●               |
|                     | K.2.1 | 0,139                             | 0,111                             | 0,070                             |            | ●            | ●               |
|                     | K.2.2 | 0,139                             | 0,111                             | 0,070                             |            | ●            | ●               |
|                     | K.3.1 | 0,200                             | 0,160                             | 0,100                             |            | ●            | ●               |
|                     | K.3.2 | 0,200                             | 0,160                             | 0,100                             |            | ●            | ●               |
|                     | N.1.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | N.1.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | N.2.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | N.2.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | N.2.3 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | N.3.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | N.3.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | N.3.3 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | S.1.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | S.1.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | S.2.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | S.2.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | S.2.3 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | S.3.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | S.3.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | S.3.3 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | H.1.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | H.1.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | H.1.3 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | H.1.4 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | H.2.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | H.3.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | O.1.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | O.1.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | O.2.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | O.2.2 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |
|                     | O.3.1 |                                   |                                   |                                   |            |              |                 |

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | krátka/dlhá   |                       | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|-------|---------------|-----------------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|       | $v_c$ (m/min) | $a_{p,max} \times DC$ | $\varnothing DC$ (mm) =            |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
|       |               |                       | 3                                  |                          |                          | 4                        |                          |                          | 5                        |                          |                          | 6                        |                          |                          | 8                        |                          |                          |
|       |               |                       | $a_s$<br>0,1–0,2<br>x DC           | $a_s$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_s$<br>0,6–1,0<br>x DC | $a_s$<br>0,1–0,2<br>x DC | $a_s$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_s$<br>0,6–1,0<br>x DC | $a_s$<br>0,1–0,2<br>x DC | $a_s$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_s$<br>0,6–1,0<br>x DC | $a_s$<br>0,1–0,2<br>x DC | $a_s$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_s$<br>0,6–1,0<br>x DC | $a_s$<br>0,1–0,2<br>x DC | $a_s$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_s$<br>0,6–1,0<br>x DC |
|       |               |                       | $f_z$ (mm)                         |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| P.1.1 | 210           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.1.2 | 200           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.1.3 | 200           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.1.4 | 190           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.1.5 | 190           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.2.1 | 200           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.2.2 | 190           | 1,0                   | 0,022                              | 0,018                    | 0,011                    | 0,030                    | 0,024                    | 0,015                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,046                    | 0,037                    | 0,023                    | 0,062                    | 0,050                    | 0,031                    |
| P.2.3 | 180           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.2.4 | 170           | 1,0                   | 0,022                              | 0,018                    | 0,011                    | 0,030                    | 0,024                    | 0,015                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,046                    | 0,037                    | 0,023                    | 0,062                    | 0,050                    | 0,031                    |
| P.3.1 | 180           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.3.2 | 170           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.3.3 | 140           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| P.4.1 | 100           | 1,0                   | 0,017                              | 0,014                    | 0,009                    | 0,024                    | 0,019                    | 0,012                    | 0,031                    | 0,025                    | 0,016                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,052                    | 0,042                    | 0,026                    |
| P.4.2 | 80            | 1,0                   | 0,017                              | 0,014                    | 0,009                    | 0,024                    | 0,019                    | 0,012                    | 0,031                    | 0,025                    | 0,016                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,052                    | 0,042                    | 0,026                    |
| M.1.1 | 100           | 1,0                   | 0,017                              | 0,014                    | 0,009                    | 0,024                    | 0,019                    | 0,012                    | 0,031                    | 0,025                    | 0,016                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,052                    | 0,042                    | 0,026                    |
| M.2.1 | 100           | 1,0                   | 0,017                              | 0,014                    | 0,009                    | 0,024                    | 0,019                    | 0,012                    | 0,031                    | 0,025                    | 0,016                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,052                    | 0,042                    | 0,026                    |
| M.3.1 | 100           | 1,0                   | 0,017                              | 0,014                    | 0,009                    | 0,024                    | 0,019                    | 0,012                    | 0,031                    | 0,025                    | 0,016                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,052                    | 0,042                    | 0,026                    |
| K.1.1 | 200           | 1,0                   | 0,037                              | 0,030                    | 0,019                    | 0,048                    | 0,038                    | 0,024                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,070                    | 0,056                    | 0,035                    | 0,094                    | 0,075                    | 0,047                    |
| K.1.2 | 180           | 1,0                   | 0,037                              | 0,030                    | 0,019                    | 0,048                    | 0,038                    | 0,024                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,070                    | 0,056                    | 0,035                    | 0,094                    | 0,075                    | 0,047                    |
| K.2.1 | 190           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| K.2.2 | 170           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| K.3.1 | 180           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| K.3.2 | 160           | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| N.1.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| N.1.2 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| N.2.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| N.2.2 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| N.2.3 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| N.3.1 | 350           | 1,0                   | 0,037                              | 0,030                    | 0,019                    | 0,048                    | 0,038                    | 0,024                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,070                    | 0,056                    | 0,035                    | 0,094                    | 0,075                    | 0,047                    |
| N.3.2 | 350           | 1,0                   | 0,037                              | 0,030                    | 0,019                    | 0,048                    | 0,038                    | 0,024                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,070                    | 0,056                    | 0,035                    | 0,094                    | 0,075                    | 0,047                    |
| N.3.3 | 280           | 1,0                   | 0,037                              | 0,030                    | 0,019                    | 0,048                    | 0,038                    | 0,024                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,070                    | 0,056                    | 0,035                    | 0,094                    | 0,075                    | 0,047                    |
| N.4.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| S.1.1 | 30            | 1,0                   | 0,015                              | 0,012                    | 0,008                    | 0,020                    | 0,016                    | 0,010                    | 0,025                    | 0,020                    | 0,013                    | 0,030                    | 0,024                    | 0,015                    | 0,040                    | 0,032                    | 0,020                    |
| S.1.2 | 30            | 1,0                   | 0,015                              | 0,012                    | 0,008                    | 0,020                    | 0,016                    | 0,010                    | 0,025                    | 0,020                    | 0,013                    | 0,030                    | 0,024                    | 0,015                    | 0,040                    | 0,032                    | 0,020                    |
| S.2.1 | 30            | 1,0                   | 0,015                              | 0,012                    | 0,008                    | 0,020                    | 0,016                    | 0,010                    | 0,025                    | 0,020                    | 0,013                    | 0,030                    | 0,024                    | 0,015                    | 0,040                    | 0,032                    | 0,020                    |
| S.2.2 | 30            | 1,0                   | 0,015                              | 0,012                    | 0,008                    | 0,020                    | 0,016                    | 0,010                    | 0,025                    | 0,020                    | 0,013                    | 0,030                    | 0,024                    | 0,015                    | 0,040                    | 0,032                    | 0,020                    |
| S.2.3 | 30            | 1,0                   | 0,015                              | 0,012                    | 0,008                    | 0,020                    | 0,016                    | 0,010                    | 0,025                    | 0,020                    | 0,013                    | 0,030                    | 0,024                    | 0,015                    | 0,040                    | 0,032                    | 0,020                    |
| S.3.1 | 90            | 1,0                   | 0,028                              | 0,022                    | 0,014                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,049                    | 0,039                    | 0,025                    | 0,060                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,080                    | 0,064                    | 0,040                    |
| S.3.2 | 50            | 1,0                   | 0,017                              | 0,014                    | 0,009                    | 0,024                    | 0,019                    | 0,012                    | 0,031                    | 0,025                    | 0,016                    | 0,038                    | 0,030                    | 0,019                    | 0,052                    | 0,042                    | 0,026                    |
| S.3.3 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| H.1.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| H.1.2 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| H.1.3 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| H.1.4 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| H.2.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| H.3.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O.1.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O.1.2 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O.2.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O.2.2 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |
| O.3.1 |               |                       |                                    |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |



Uhol utápania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 3°

|       | Index | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|-------|-------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|
|       |       | Ø DC (mm) =                        |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|       |       | 10                                 |                                   |                                   | 12                                |                                   |                                   | 16                                |                                   |                                   | 20                                |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       |       | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC  | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |                        |              |                 |
|       |       | f <sub>z</sub> (mm)                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | P.1.1 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.1.2 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.1.3 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.1.4 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.1.5 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.2.1 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.2.2 | 0,078                              | 0,062                             | 0,039                             | 0,094                             | 0,075                             | 0,047                             | 0,118                             | 0,094                             | 0,059                             | 0,134                             | 0,107                             | 0,067                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.2.3 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.2.4 | 0,078                              | 0,062                             | 0,039                             | 0,094                             | 0,075                             | 0,047                             | 0,118                             | 0,094                             | 0,059                             | 0,134                             | 0,107                             | 0,067                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.3.1 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.3.2 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.3.3 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
| P.4.1 | 0,066 | 0,053                              | 0,033                             | 0,080                             | 0,064                             | 0,040                             | 0,101                             | 0,081                             | 0,051                             | 0,115                             | 0,092                             | 0,058                             | ●                                 |                        |              |                 |
| P.4.2 | 0,066 | 0,053                              | 0,033                             | 0,080                             | 0,064                             | 0,040                             | 0,101                             | 0,081                             | 0,051                             | 0,115                             | 0,092                             | 0,058                             | ●                                 |                        |              |                 |
|       | M.1.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,080                             | 0,064                             | 0,040                             | 0,101                             | 0,081                             | 0,051                             | 0,115                             | 0,092                             | 0,058                             | ●                      |              |                 |
|       | M.2.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,080                             | 0,064                             | 0,040                             | 0,101                             | 0,081                             | 0,051                             | 0,115                             | 0,092                             | 0,058                             | ●                      |              |                 |
|       | M.3.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,080                             | 0,064                             | 0,040                             | 0,101                             | 0,081                             | 0,051                             | 0,115                             | 0,092                             | 0,058                             | ●                      |              |                 |
|       | K.1.1 | 0,116                              | 0,093                             | 0,058                             | 0,140                             | 0,112                             | 0,070                             | 0,173                             | 0,138                             | 0,087                             | 0,196                             | 0,157                             | 0,098                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.1.2 | 0,116                              | 0,093                             | 0,058                             | 0,140                             | 0,112                             | 0,070                             | 0,173                             | 0,138                             | 0,087                             | 0,196                             | 0,157                             | 0,098                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.2.1 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.2.2 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.3.1 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.3.2 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      | ○            | ○               |
|       | N.1.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | N.1.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | N.2.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | N.2.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | N.2.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | N.3.1 | 0,116                              | 0,093                             | 0,058                             | 0,140                             | 0,112                             | 0,070                             | 0,173                             | 0,138                             | 0,087                             | 0,196                             | 0,157                             | 0,098                             | ●                      |              |                 |
|       | N.3.2 | 0,116                              | 0,093                             | 0,058                             | 0,140                             | 0,112                             | 0,070                             | 0,173                             | 0,138                             | 0,087                             | 0,196                             | 0,157                             | 0,098                             | ●                      |              |                 |
|       | N.3.3 | 0,116                              | 0,093                             | 0,058                             | 0,140                             | 0,112                             | 0,070                             | 0,173                             | 0,138                             | 0,087                             | 0,196                             | 0,157                             | 0,098                             | ●                      |              |                 |
| N.4.1 |       |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | S.1.1 | 0,050                              | 0,040                             | 0,025                             | 0,060                             | 0,048                             | 0,030                             | 0,075                             | 0,060                             | 0,038                             | 0,084                             | 0,067                             | 0,042                             | ●                      |              |                 |
|       | S.1.2 | 0,050                              | 0,040                             | 0,025                             | 0,060                             | 0,048                             | 0,030                             | 0,075                             | 0,060                             | 0,038                             | 0,084                             | 0,067                             | 0,042                             | ●                      |              |                 |
|       | S.2.1 | 0,050                              | 0,040                             | 0,025                             | 0,060                             | 0,048                             | 0,030                             | 0,075                             | 0,060                             | 0,038                             | 0,084                             | 0,067                             | 0,042                             | ●                      |              |                 |
|       | S.2.2 | 0,050                              | 0,040                             | 0,025                             | 0,060                             | 0,048                             | 0,030                             | 0,075                             | 0,060                             | 0,038                             | 0,084                             | 0,067                             | 0,042                             | ●                      |              |                 |
|       | S.2.3 | 0,050                              | 0,040                             | 0,025                             | 0,060                             | 0,048                             | 0,030                             | 0,075                             | 0,060                             | 0,038                             | 0,084                             | 0,067                             | 0,042                             | ●                      |              |                 |
|       | S.3.1 | 0,100                              | 0,080                             | 0,050                             | 0,120                             | 0,096                             | 0,060                             | 0,150                             | 0,120                             | 0,075                             | 0,170                             | 0,136                             | 0,085                             | ●                      |              |                 |
|       | S.3.2 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,080                             | 0,064                             | 0,040                             | 0,101                             | 0,081                             | 0,051                             | 0,115                             | 0,092                             | 0,058                             | ●                      |              |                 |
|       | S.3.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | H.1.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | H.1.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | H.1.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | H.1.4 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | H.2.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | H.3.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | O.1.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | O.1.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | O.2.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | O.2.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|       | O.3.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |

## Orientačné rezné parametre – stopková fréza

| Index | extra dlhá             |                         | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
|-------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|       | v <sub>c</sub> (m/min) | a <sub>p max</sub> x DC | Ø DC (mm) =                        |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
|       |                        |                         | 3                                  |                                   |                                   | 4                                 |                                   |                                   | 5                                 |                                   |                                   | 6                                 |                                   |                                   | 8                                 |                                   |                                   |  |
|       |                        |                         | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC  | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |  |
|       |                        |                         | f <sub>z</sub> (mm)                |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| P.1.1 | 120                    | 0,8                     | 0,027                              | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                             | 0,062                             | 0,050                             | 0,031                             |  |
| P.1.2 | 110                    | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.1.3 | 110                    | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.1.4 | 110                    | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.1.5 | 110                    | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.2.1 | 110                    | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.2.2 | 110                    | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.2.3 | 110                    | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.2.4 | 95                     | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.3.1 | 95                     | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.3.2 | 95                     | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.3.3 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| P.4.1 | 70                     | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| P.4.2 | 60                     | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| M.1.1 | 70                     | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| M.2.1 | 70                     | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| M.3.1 | 70                     | 0,8                     | 0,022                              | 0,018                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             |  |
| K.1.1 | 130                    | 0,8                     | 0,044                              | 0,035                             | 0,022                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                             |  |
| K.1.2 | 120                    | 0,8                     | 0,044                              | 0,035                             | 0,022                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                             |  |
| K.2.1 | 130                    | 0,8                     | 0,035                              | 0,028                             | 0,018                             | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                             | 0,050                             | 0,040                             | 0,025                             | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                             | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                             |  |
| K.2.2 | 120                    | 0,8                     | 0,035                              | 0,028                             | 0,018                             | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                             | 0,050                             | 0,040                             | 0,025                             | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                             | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                             |  |
| K.3.1 | 130                    | 0,8                     | 0,044                              | 0,035                             | 0,022                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                             |  |
| K.3.2 | 130                    | 0,8                     | 0,044                              | 0,035                             | 0,022                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                             | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                             | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                             |  |
| N.1.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.1.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.3 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.3.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.3.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.3.3 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.4.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.1.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.1.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.2.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.2.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.2.3 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.3.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.3.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.3.3 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.3 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.4 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.2.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.3.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.1.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.1.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.2.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.2.2 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.3.1 |                        |                         |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |



Uhol útapania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 3°

|                     | Index | 54 070 ..., 54 071 ..., 54 072 ... |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|---------------------|-------|------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|
|                     |       | Ø DC (mm) =                        |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|                     |       | 10                                 |                                   |                                   | 12                                |                                   |                                   | 16                                |                                   |                                   | 20                                |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     |       | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC  | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |                        |              |                 |
| f <sub>z</sub> (mm) |       |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | P.1.1 | 0,075                              | 0,060                             | 0,038                             | 0,089                             | 0,071                             | 0,045                             | 0,110                             | 0,088                             | 0,055                             | 0,123                             | 0,098                             | 0,062                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.2 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.3 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.4 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.5 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.2 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.3 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.4 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.3.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.3.2 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.3.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | P.4.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      |              |                 |
|                     | P.4.2 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      |              |                 |
|                     | M.1.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      |              |                 |
|                     | M.2.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      |              |                 |
|                     | M.3.1 | 0,066                              | 0,053                             | 0,033                             | 0,079                             | 0,063                             | 0,040                             | 0,099                             | 0,079                             | 0,050                             | 0,111                             | 0,089                             | 0,056                             | ●                      |              |                 |
|                     | K.1.1 | 0,122                              | 0,098                             | 0,061                             | 0,144                             | 0,115                             | 0,072                             | 0,177                             | 0,142                             | 0,089                             | 0,200                             | 0,160                             | 0,100                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.1.2 | 0,122                              | 0,098                             | 0,061                             | 0,144                             | 0,115                             | 0,072                             | 0,177                             | 0,142                             | 0,089                             | 0,200                             | 0,160                             | 0,100                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.2.1 | 0,086                              | 0,069                             | 0,043                             | 0,102                             | 0,082                             | 0,051                             | 0,124                             | 0,099                             | 0,062                             | 0,139                             | 0,111                             | 0,070                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.2.2 | 0,086                              | 0,069                             | 0,043                             | 0,102                             | 0,082                             | 0,051                             | 0,124                             | 0,099                             | 0,062                             | 0,139                             | 0,111                             | 0,070                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.3.1 | 0,122                              | 0,098                             | 0,061                             | 0,144                             | 0,115                             | 0,072                             | 0,177                             | 0,142                             | 0,089                             | 0,200                             | 0,160                             | 0,100                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.3.2 | 0,122                              | 0,098                             | 0,061                             | 0,144                             | 0,115                             | 0,072                             | 0,177                             | 0,142                             | 0,089                             | 0,200                             | 0,160                             | 0,100                             | ●                      | ○            | ○               |
|                     | N.1.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.1.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.2.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.3.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.3.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.3.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | N.4.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.1.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.1.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.2.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.2.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.2.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.3.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.3.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | S.3.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.3 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.1.4 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.2.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | H.3.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.1.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.1.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.2.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.2.2 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |
|                     | O.3.1 |                                    |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                        |              |                 |

## Orientačné rezné parametre – hrubovacia fréza

| Index | dlhá                   |                         | 54 077 ...                        |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
|-------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|       | v <sub>c</sub> (m/min) | a <sub>p max</sub> x DC | Ø DC (mm) =                       |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
|       |                        |                         | 3                                 |                                   |                                   | 4                                 |                                   |                                   | 5                                 |                                   |                                   | 6                                 |                                   |                                   | 8                                 |                                   |                                   |  |
|       |                        |                         | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,1–0,2<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,3–0,4<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,6–1,0<br>x DC |  |
|       |                        |                         | f <sub>z</sub> (mm)               |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| P.1.1 | 185                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.1.2 | 175                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.1.3 | 175                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.1.4 | 170                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.1.5 | 170                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.2.1 | 175                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.2.2 | 170                    | 1,0                     | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                             |  |
| P.2.3 | 160                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.2.4 | 150                    | 1,0                     | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                             |  |
| P.3.1 | 160                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.3.2 | 150                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.3.3 | 130                    | 1,0                     | 0,033                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| P.4.1 | 90                     | 1,0                     | 0,016                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,017                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,047                             | 0,037                             | 0,023                             |  |
| P.4.2 | 70                     | 1,0                     | 0,016                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,017                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,047                             | 0,037                             | 0,023                             |  |
| M.1.1 | 90                     | 1,0                     | 0,016                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,017                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,047                             | 0,037                             | 0,023                             |  |
| M.2.1 | 90                     | 1,0                     | 0,016                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,017                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,047                             | 0,037                             | 0,023                             |  |
| M.3.1 | 90                     | 1,0                     | 0,016                             | 0,012                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,017                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,047                             | 0,037                             | 0,023                             |  |
| K.1.1 | 175                    | 1,0                     | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,070                             | 0,056                             | 0,035                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             | 0,113                             | 0,091                             | 0,057                             |  |
| K.1.2 | 160                    | 1,0                     | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,070                             | 0,056                             | 0,035                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             | 0,113                             | 0,091                             | 0,057                             |  |
| K.2.1 | 170                    | 1,0                     | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| K.2.2 | 155                    | 1,0                     | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| K.3.1 | 160                    | 1,0                     | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| K.3.2 | 145                    | 1,0                     | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,043                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,063                             | 0,050                             | 0,032                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             |  |
| N.1.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.1.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.2.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| N.3.1 | 280                    | 1,0                     | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,070                             | 0,056                             | 0,035                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             | 0,113                             | 0,091                             | 0,057                             |  |
| N.3.2 | 280                    | 1,0                     | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,070                             | 0,056                             | 0,035                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             | 0,113                             | 0,091                             | 0,057                             |  |
| N.3.3 | 225                    | 1,0                     | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                             | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                             | 0,070                             | 0,056                             | 0,035                             | 0,085                             | 0,068                             | 0,042                             | 0,113                             | 0,091                             | 0,057                             |  |
| N.4.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| S.1.1 | 25                     | 1,0                     | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,018                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,023                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,036                             | 0,029                             | 0,018                             |  |
| S.1.2 | 25                     | 1,0                     | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,018                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,023                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,036                             | 0,029                             | 0,018                             |  |
| S.2.1 | 25                     | 1,0                     | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,018                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,023                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,036                             | 0,029                             | 0,018                             |  |
| S.2.2 | 25                     | 1,0                     | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,018                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,023                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,036                             | 0,029                             | 0,018                             |  |
| S.2.3 | 25                     | 1,0                     | 0,014                             | 0,011                             | 0,007                             | 0,018                             | 0,014                             | 0,009                             | 0,023                             | 0,018                             | 0,011                             | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,036                             | 0,029                             | 0,018                             |  |
| S.3.1 | 70                     | 1,0                     | 0,024                             | 0,019                             | 0,012                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                             | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                             | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                             |  |
| S.3.2 | 40                     | 1,0                     | 0,016                             | 0,013                             | 0,008                             | 0,022                             | 0,017                             | 0,011                             | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                             | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                             | 0,047                             | 0,037                             | 0,023                             |  |
| S.3.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.3 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.1.4 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.2.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| H.3.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.1.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.1.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.2.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.2.2 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |
| O.3.1 |                        |                         |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |                                   |  |



Uhol utápania po rampe a frézovanie po špirále (Helix) = 3°

|            | Index | 54 077 ...               |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |  |  |  |
|------------|-------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------|--------------|-----------------|--|--|--|
|            |       | Ø DC (mm) =              |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |  |  |  |
|            |       | 10                       |                          |                          | 12                       |                          |                          | 16                       |                          |                          | 20                       |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            |       | $a_p$<br>0,1–0,2<br>x DC | $a_p$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_p$<br>0,6–1,0<br>x DC | $a_p$<br>0,1–0,2<br>x DC | $a_p$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_p$<br>0,6–1,0<br>x DC | $a_p$<br>0,1–0,2<br>x DC | $a_p$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_p$<br>0,6–1,0<br>x DC | $a_p$<br>0,1–0,2<br>x DC | $a_p$<br>0,3–0,4<br>x DC | $a_p$<br>0,6–1,0<br>x DC |                        |              |                 |  |  |  |
| $f_z$ (mm) |       |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | P.1.1 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.1.2 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.1.3 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.1.4 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.1.5 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.2.1 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.2.2 | 0,090                    | 0,072                    | 0,045                    | 0,108                    | 0,086                    | 0,054                    | 0,135                    | 0,108                    | 0,068                    | 0,153                    | 0,122                    | 0,077                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.2.3 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.2.4 | 0,090                    | 0,072                    | 0,045                    | 0,108                    | 0,086                    | 0,054                    | 0,135                    | 0,108                    | 0,068                    | 0,153                    | 0,122                    | 0,077                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.3.1 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.3.2 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.3.3 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | P.4.1 | 0,059                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,072                    | 0,058                    | 0,036                    | 0,091                    | 0,073                    | 0,045                    | 0,104                    | 0,083                    | 0,052                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | P.4.2 | 0,059                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,072                    | 0,058                    | 0,036                    | 0,091                    | 0,073                    | 0,045                    | 0,104                    | 0,083                    | 0,052                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | M.1.1 | 0,059                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,072                    | 0,058                    | 0,036                    | 0,091                    | 0,073                    | 0,045                    | 0,104                    | 0,083                    | 0,052                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | M.2.1 | 0,059                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,072                    | 0,058                    | 0,036                    | 0,091                    | 0,073                    | 0,045                    | 0,104                    | 0,083                    | 0,052                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | M.3.1 | 0,059                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,072                    | 0,058                    | 0,036                    | 0,091                    | 0,073                    | 0,045                    | 0,104                    | 0,083                    | 0,052                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | K.1.1 | 0,144                    | 0,115                    | 0,072                    | 0,173                    | 0,138                    | 0,086                    | 0,216                    | 0,173                    | 0,108                    | 0,247                    | 0,197                    | 0,123                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | K.1.2 | 0,144                    | 0,115                    | 0,072                    | 0,173                    | 0,138                    | 0,086                    | 0,216                    | 0,173                    | 0,108                    | 0,247                    | 0,197                    | 0,123                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | K.2.1 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | K.2.2 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | K.3.1 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | K.3.2 | 0,104                    | 0,084                    | 0,052                    | 0,126                    | 0,101                    | 0,063                    | 0,156                    | 0,125                    | 0,078                    | 0,176                    | 0,141                    | 0,088                    | ●                      | ○            | ○               |  |  |  |
|            | N.1.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | N.1.2 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | N.2.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | N.2.2 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | N.2.3 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | N.3.1 | 0,144                    | 0,115                    | 0,072                    | 0,173                    | 0,138                    | 0,086                    | 0,216                    | 0,173                    | 0,108                    | 0,247                    | 0,197                    | 0,123                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | N.3.2 | 0,144                    | 0,115                    | 0,072                    | 0,173                    | 0,138                    | 0,086                    | 0,216                    | 0,173                    | 0,108                    | 0,247                    | 0,197                    | 0,123                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | N.3.3 | 0,144                    | 0,115                    | 0,072                    | 0,173                    | 0,138                    | 0,086                    | 0,216                    | 0,173                    | 0,108                    | 0,247                    | 0,197                    | 0,123                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | N.4.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | S.1.1 | 0,045                    | 0,036                    | 0,023                    | 0,054                    | 0,043                    | 0,027                    | 0,068                    | 0,054                    | 0,034                    | 0,076                    | 0,060                    | 0,038                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | S.1.2 | 0,045                    | 0,036                    | 0,023                    | 0,054                    | 0,043                    | 0,027                    | 0,068                    | 0,054                    | 0,034                    | 0,076                    | 0,060                    | 0,038                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | S.2.1 | 0,045                    | 0,036                    | 0,023                    | 0,054                    | 0,043                    | 0,027                    | 0,068                    | 0,054                    | 0,034                    | 0,076                    | 0,060                    | 0,038                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | S.2.2 | 0,045                    | 0,036                    | 0,023                    | 0,054                    | 0,043                    | 0,027                    | 0,068                    | 0,054                    | 0,034                    | 0,076                    | 0,060                    | 0,038                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | S.2.3 | 0,045                    | 0,036                    | 0,023                    | 0,054                    | 0,043                    | 0,027                    | 0,068                    | 0,054                    | 0,034                    | 0,076                    | 0,060                    | 0,038                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | S.3.1 | 0,090                    | 0,072                    | 0,045                    | 0,108                    | 0,086                    | 0,054                    | 0,135                    | 0,108                    | 0,068                    | 0,153                    | 0,122                    | 0,077                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | S.3.2 | 0,059                    | 0,048                    | 0,030                    | 0,072                    | 0,058                    | 0,036                    | 0,091                    | 0,073                    | 0,045                    | 0,104                    | 0,083                    | 0,052                    | ●                      |              |                 |  |  |  |
|            | S.3.3 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | H.1.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | H.1.2 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | H.1.3 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | H.1.4 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | H.2.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | H.3.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | O.1.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | O.1.2 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | O.2.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | O.2.2 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |
|            | O.3.1 |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                          |                        |              |                 |  |  |  |

## Orientačné rezné parametre – rádiusová fréza

| Index | krátka        |                       | 54 073 ...                        |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
|-------|---------------|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|       | $v_c$ (m/min) | $a_{p,max} \times DC$ | $\varnothing DC$ (mm) =           |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
|       |               |                       | 3                                 |                                   |                              | 4                                 |                                   |                              | 5                                 |                                   |                              | 6                                 |                                   |                              | 8                                 |                                   |                              |
|       |               |                       | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ |
|       |               |                       | $f_z$ (mm)                        |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| P.1.1 | 180           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.1.2 | 160           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.1.3 | 160           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.1.4 | 150           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.1.5 | 150           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.2.1 | 170           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.2.2 | 140           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.2.3 | 140           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.2.4 | 130           | 0,08                  | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.3.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| P.3.2 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| P.3.3 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| P.4.1 | 100           | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| P.4.2 | 40            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| M.1.1 | 50            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| M.2.1 | 50            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| M.3.1 | 50            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| K.1.1 | 120           | 0,08                  | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                        | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                        | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                        |
| K.1.2 | 80            | 0,08                  | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                        | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                        | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                        |
| K.2.1 | 120           | 0,08                  | 0,035                             | 0,028                             | 0,018                        | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                        | 0,050                             | 0,040                             | 0,025                        | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                        | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                        |
| K.2.2 | 200           | 0,08                  | 0,035                             | 0,028                             | 0,018                        | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                        | 0,050                             | 0,040                             | 0,025                        | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                        | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                        |
| K.3.1 | 120           | 0,08                  | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                        | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                        | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                        |
| K.3.2 | 100           | 0,08                  | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                        | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                        | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                        |
| N.1.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.1.2 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.2.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.2.2 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.2.3 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.3.1 | 200           | 0,08                  | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                        | 0,043                             | 0,034                             | 0,022                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,088                             | 0,070                             | 0,044                        |
| N.3.2 | 200           | 0,08                  | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                        | 0,043                             | 0,034                             | 0,022                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,088                             | 0,070                             | 0,044                        |
| N.3.3 | 140           | 0,08                  | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                        | 0,043                             | 0,034                             | 0,022                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,088                             | 0,070                             | 0,044                        |
| N.4.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.1.1 | 30            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| S.1.2 | 30            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| S.2.1 | 30            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| S.2.2 | 30            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| S.2.3 | 30            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| S.3.1 | 50            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| S.3.2 | 20            | 0,08                  | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| S.3.3 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.1.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.1.2 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.1.3 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.1.4 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.2.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.3.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.1.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.1.2 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.2.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.2.2 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.3.1 |               |                       |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |

|                     | Index | 54 073 ...                          |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|---------------------|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|
|                     |       | Ø DC (mm) =                         |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|                     |       | 10                                  |                                     |                                | 12                                  |                                     |                                | 16                                  |                                     |                                | 20                                  |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     |       | a <sub>s</sub><br>0,01–0,02<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,03–0,04<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,05<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,01–0,02<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,03–0,04<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,05<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,01–0,02<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,03–0,04<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,05<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,01–0,02<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,03–0,04<br>x DC | a <sub>s</sub><br>0,05<br>x DC |                        |              |                 |
| f <sub>z</sub> (mm) |       |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | P.1.1 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.2 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.3 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.4 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.1.5 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.1 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.2 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.3 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.2.4 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | P.3.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | P.3.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | P.3.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | P.4.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | P.4.2 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | M.1.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | M.2.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | M.3.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | K.1.1 | 0,122                               | 0,098                               | 0,061                          | 0,144                               | 0,115                               | 0,072                          | 0,177                               | 0,142                               | 0,089                          | 0,200                               | 0,160                               | 0,100                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.1.2 | 0,122                               | 0,098                               | 0,061                          | 0,144                               | 0,115                               | 0,072                          | 0,177                               | 0,142                               | 0,089                          | 0,200                               | 0,160                               | 0,100                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.2.1 | 0,086                               | 0,069                               | 0,043                          | 0,102                               | 0,082                               | 0,051                          | 0,124                               | 0,099                               | 0,062                          | 0,139                               | 0,111                               | 0,070                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.2.2 | 0,086                               | 0,069                               | 0,043                          | 0,102                               | 0,082                               | 0,051                          | 0,124                               | 0,099                               | 0,062                          | 0,139                               | 0,111                               | 0,070                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.3.1 | 0,122                               | 0,098                               | 0,061                          | 0,144                               | 0,115                               | 0,072                          | 0,177                               | 0,142                               | 0,089                          | 0,200                               | 0,160                               | 0,100                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | K.3.2 | 0,122                               | 0,098                               | 0,061                          | 0,144                               | 0,115                               | 0,072                          | 0,177                               | 0,142                               | 0,089                          | 0,200                               | 0,160                               | 0,100                          | ●                      | ○            | ○               |
|                     | N.1.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | N.1.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | N.2.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | N.2.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | N.2.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | N.3.1 | 0,110                               | 0,088                               | 0,055                          | 0,132                               | 0,106                               | 0,066                          | 0,166                               | 0,133                               | 0,083                          | 0,188                               | 0,150                               | 0,094                          | ●                      |              |                 |
|                     | N.3.2 | 0,110                               | 0,088                               | 0,055                          | 0,132                               | 0,106                               | 0,066                          | 0,166                               | 0,133                               | 0,083                          | 0,188                               | 0,150                               | 0,094                          | ●                      |              |                 |
|                     | N.3.3 | 0,110                               | 0,088                               | 0,055                          | 0,132                               | 0,106                               | 0,066                          | 0,166                               | 0,133                               | 0,083                          | 0,188                               | 0,150                               | 0,094                          | ●                      |              |                 |
| N.4.1               |       |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | S.1.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | S.1.2 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.2 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | S.2.3 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.2 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|                     | S.3.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | H.1.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | H.1.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | H.1.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | H.1.4 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | H.2.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | H.3.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | O.1.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | O.1.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | O.2.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | O.2.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|                     | O.3.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |

## Orientačné rezné parametre – rádiusová fréza

| Index | krátka/dlhá   |                      | 54 074 ...                        |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
|-------|---------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
|       | $v_c$ (m/min) | $a_{pmax} \times DC$ | $\varnothing DC$ (mm) =           |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
|       |               |                      | 3                                 |                                   |                              | 4                                 |                                   |                              | 5                                 |                                   |                              | 6                                 |                                   |                              | 8                                 |                                   |                              |
|       |               |                      | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,01–0,02<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,03–0,04<br>$\times DC$ | $a_e$<br>0,05<br>$\times DC$ |
|       |               |                      | $f_z$ (mm)                        |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| P.1.1 | 130           | 0,08xD               | 0,027                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,048                             | 0,038                             | 0,024                        | 0,062                             | 0,050                             | 0,031                        |
| P.1.2 | 110           | 0,08xD               | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.1.3 | 110           | 0,08xD               | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.1.4 | 95            | 0,08xD               | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.1.5 | 95            | 0,08xD               | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.2.1 | 110           | 0,08xD               | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.2.2 | 85            | 0,08xD               | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.2.3 | 85            | 0,08xD               | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.2.4 | 65            | 0,08xD               | 0,022                             | 0,018                             | 0,011                        | 0,028                             | 0,022                             | 0,014                        | 0,034                             | 0,027                             | 0,017                        | 0,041                             | 0,033                             | 0,021                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        |
| P.3.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| P.3.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| P.3.3 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| P.4.1 | 60            | 0,08xD               | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| P.4.2 | 50            | 0,08xD               | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| M.1.1 | 50            | 0,08xD               | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| M.2.1 | 60            | 0,08xD               | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| M.3.1 | 60            | 0,08xD               | 0,015                             | 0,012                             | 0,008                        | 0,020                             | 0,016                             | 0,010                        | 0,025                             | 0,020                             | 0,013                        | 0,030                             | 0,024                             | 0,015                        | 0,040                             | 0,032                             | 0,020                        |
| K.1.1 | 155           | 0,08xD               | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                        | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                        | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                        |
| K.1.2 | 145           | 0,08xD               | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                        | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                        | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                        |
| K.2.1 | 155           | 0,08xD               | 0,035                             | 0,028                             | 0,018                        | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                        | 0,050                             | 0,040                             | 0,025                        | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                        | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                        |
| K.2.2 | 145           | 0,08xD               | 0,035                             | 0,028                             | 0,018                        | 0,042                             | 0,034                             | 0,021                        | 0,050                             | 0,040                             | 0,025                        | 0,058                             | 0,046                             | 0,029                        | 0,072                             | 0,058                             | 0,036                        |
| K.3.1 | 155           | 0,08xD               | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                        | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                        | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                        |
| K.3.2 | 145           | 0,08xD               | 0,044                             | 0,035                             | 0,022                        | 0,056                             | 0,045                             | 0,028                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,078                             | 0,062                             | 0,039                        | 0,100                             | 0,080                             | 0,050                        |
| N.1.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.1.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.2.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.2.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.2.3 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| N.3.1 | 240           | 0,08xD               | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                        | 0,043                             | 0,034                             | 0,022                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,088                             | 0,070                             | 0,044                        |
| N.3.2 | 240           | 0,08xD               | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                        | 0,043                             | 0,034                             | 0,022                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,088                             | 0,070                             | 0,044                        |
| N.3.3 | 170           | 0,08xD               | 0,032                             | 0,026                             | 0,016                        | 0,043                             | 0,034                             | 0,022                        | 0,054                             | 0,043                             | 0,027                        | 0,066                             | 0,053                             | 0,033                        | 0,088                             | 0,070                             | 0,044                        |
| N.4.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.1.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.1.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.2.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.2.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.2.3 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.3.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.3.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| S.3.3 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.1.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.1.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.1.3 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.1.4 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.2.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| H.3.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.1.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.1.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.2.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.2.2 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |
| O.3.1 |               |                      |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |                                   |                                   |                              |

|       | Index | 54 074 ...                          |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                | ● 1. voľba<br>○ vhodná |              |                 |
|-------|-------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------|-----------------|
|       |       | Ø DC (mm) =                         |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                | Emulzia                | Tlak. vzduch | Min. mn. maziva |
|       |       | 10                                  |                                     |                                | 12                                  |                                     |                                | 16                                  |                                     |                                | 20                                  |                                     |                                |                        |              |                 |
|       |       | a <sub>e</sub><br>0,01–0,02<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,03–0,04<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,05<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,01–0,02<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,03–0,04<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,05<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,01–0,02<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,03–0,04<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,05<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,01–0,02<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,03–0,04<br>x DC | a <sub>e</sub><br>0,05<br>x DC |                        |              |                 |
|       |       | f <sub>z</sub> (mm)                 |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | P.1.1 | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,089                               | 0,071                               | 0,045                          | 0,110                               | 0,088                               | 0,055                          | 0,123                               | 0,098                               | 0,062                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.1.2 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.1.3 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.1.4 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.1.5 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.2.1 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.2.2 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.2.3 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.2.4 | 0,066                               | 0,053                               | 0,033                          | 0,079                               | 0,063                               | 0,040                          | 0,099                               | 0,079                               | 0,050                          | 0,111                               | 0,089                               | 0,056                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | P.3.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | P.3.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | P.3.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | P.4.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|       | P.4.2 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|       | M.1.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|       | M.2.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|       | M.3.1 | 0,050                               | 0,040                               | 0,025                          | 0,060                               | 0,048                               | 0,030                          | 0,075                               | 0,060                               | 0,038                          | 0,084                               | 0,067                               | 0,042                          | ●                      |              |                 |
|       | K.1.1 | 0,122                               | 0,098                               | 0,061                          | 0,144                               | 0,115                               | 0,072                          | 0,177                               | 0,142                               | 0,089                          | 0,200                               | 0,160                               | 0,100                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.1.2 | 0,122                               | 0,098                               | 0,061                          | 0,144                               | 0,115                               | 0,072                          | 0,177                               | 0,142                               | 0,089                          | 0,200                               | 0,160                               | 0,100                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.2.1 | 0,086                               | 0,069                               | 0,043                          | 0,102                               | 0,082                               | 0,051                          | 0,124                               | 0,099                               | 0,062                          | 0,139                               | 0,111                               | 0,070                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.2.2 | 0,086                               | 0,069                               | 0,043                          | 0,102                               | 0,082                               | 0,051                          | 0,124                               | 0,099                               | 0,062                          | 0,139                               | 0,111                               | 0,070                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.3.1 | 0,122                               | 0,098                               | 0,061                          | 0,144                               | 0,115                               | 0,072                          | 0,177                               | 0,142                               | 0,089                          | 0,200                               | 0,160                               | 0,100                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | K.3.2 | 0,122                               | 0,098                               | 0,061                          | 0,144                               | 0,115                               | 0,072                          | 0,177                               | 0,142                               | 0,089                          | 0,200                               | 0,160                               | 0,100                          | ●                      | ○            | ○               |
|       | N.1.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | N.1.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | N.2.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | N.2.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | N.2.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | N.3.1 | 0,110                               | 0,088                               | 0,055                          | 0,132                               | 0,106                               | 0,066                          | 0,166                               | 0,133                               | 0,083                          | 0,188                               | 0,150                               | 0,094                          | ●                      |              |                 |
|       | N.3.2 | 0,110                               | 0,088                               | 0,055                          | 0,132                               | 0,106                               | 0,066                          | 0,166                               | 0,133                               | 0,083                          | 0,188                               | 0,150                               | 0,094                          | ●                      |              |                 |
|       | N.3.3 | 0,110                               | 0,088                               | 0,055                          | 0,132                               | 0,106                               | 0,066                          | 0,166                               | 0,133                               | 0,083                          | 0,188                               | 0,150                               | 0,094                          | ●                      |              |                 |
| N.4.1 |       |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | S.1.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | S.1.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | S.2.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | S.2.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | S.2.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | S.3.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | S.3.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | S.3.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | H.1.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | H.1.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | H.1.3 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | H.1.4 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | H.2.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | H.3.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | O.1.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | O.1.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | O.2.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | O.2.2 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |
|       | O.3.1 |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                                     |                                     |                                |                        |              |                 |



**CERATIZIT Slovenská republika s.r.o.**

Vilová 2 \ 851 01 Bratislava

Tel.: +421 239 183 070

info.slovensko@ceratizit.com \ www.ceratizit.com



Part of the Plansee Group

Vyhradzuje si právo na technické zmeny s cieľom zlepšiť produkt.

04/2025 – 99 074 00270