



## Punte elicoidali cilindriche rettificate

### ARTICOLO COINVOLTO

01350

Punte elicoidali cilindriche "Basic", esecuzione interamente rettificata, serie corta, finitura lucida

### CARATTERISTICHE GEOMETRICHE-COSTRUTTIVE

|                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| Norme di riferimento    | DIN 338                         |
| Esecuzione              | Interamente rettificata         |
| Finitura                | Brillante                       |
| Codolo                  | Cilindrico                      |
| Materiale               | HSS-G                           |
| Angolo di affilatura    | 135° con Split Point (DIN1412C) |
| Durezza dei taglienti   | 750÷820 HV                      |
| Elica                   | Destra tipo N                   |
| Tolleranza sul diametro | h8                              |

### APPLICAZIONI

Le punte rettificate "Basic" sono adatte a forare tutti i materiali con  $R \leq 700 \text{ N/mm}^2$ , quali gli acciai legati, le ghise, i metalli in genere, la grafite, garantendo una **buona** precisione di foratura e una costanza di rendimenti elevata. L'acciaio costruttivo è semplice HSS, che assicura buone prestazioni ad un prezzo di prodotto adeguato. Garantendo un'adeguata lubrorefrigerazione durante ogni operazione di taglio, si consente all'utensile di conservarsi in condizioni ottimali per tutta la sua vita utile. Si riportano di seguito i parametri di taglio consigliati in funzione del diametro della punta e dei materiali da forare.

| MATERIALE DA LAVORARE               | DIAMETRO DELLA PUNTA (mm)     |       |         |       | LUBRO<br>REFRI<br>GERA<br>ZIONE |
|-------------------------------------|-------------------------------|-------|---------|-------|---------------------------------|
|                                     | 1÷4.5                         | 5÷9.5 | 10÷14.5 | 15÷20 |                                 |
|                                     | VELOCITÀ DI TAGLIO (giri/min) |       |         |       |                                 |
|                                     | AVANZAMENTO (mm/giro)         |       |         |       |                                 |
| Acciaio non legato da costruzione   | 2300                          | 900   | 600     | 400   | Emulsione                       |
|                                     | 0.08                          | 0.20  | 0.25    | 0.32  |                                 |
| Acciaio da costruzione basso legato | 1100                          | 450   | 290     | 200   | Emulsione                       |
|                                     | 0.05                          | 0.10  | 0.16    | 0.22  |                                 |
| Acciaio legato al Cr Ni             | 900                           | 350   | 230     | 150   | Emulsione                       |
|                                     | 0.04                          | 0.08  | 0.12    | 0.15  |                                 |
| Ghisa grigia 200HB                  | 1750                          | 700   | 460     | 300   | A secco                         |
|                                     | 0.08                          | 0.20  | 0.25    | 0.32  |                                 |
| Ghisa grigia 350 HB                 | 750                           | 300   | 200     | 140   | A secco                         |
|                                     | 0.05                          | 0.10  | 0.16    | 0.22  |                                 |
| Bronzo dolce                        | 2900                          | 1100  | 730     | 490   | Emulsione                       |
|                                     | 0.06                          | 0.14  | 0.20    | 0.26  |                                 |



| MATERIALE DA LAVORARE                                                                               | DIAMETRO DELLA PUNTA (mm)     |        |         |        | LUBRO<br>REFRI<br>GERA<br>ZIONE |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------|---------|--------|---------------------------------|
|                                                                                                     | 1÷4.5                         | 5÷9.5  | 10÷14.5 | 15÷20  |                                 |
|                                                                                                     | VELOCITÀ DI TAGLIO (giri/min) |        |         |        |                                 |
|                                                                                                     | AVANZAMENTO (mm/giro)         |        |         |        |                                 |
| Bronzo duro                                                                                         | 2300                          | 900    | 600     | 400    | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.06                          | 0.14   | 0.20    | 0.26   |                                 |
| Ottone dolce                                                                                        | 7400                          | 2800   | 1800    | 1200   | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.10                          | 0.25   | 0.30    | 0.36   |                                 |
| Ottone tenace                                                                                       | 4200                          | 1600   | 1000    | 700    | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.08                          | 0.20   | 0.25    | 0.36   |                                 |
| Rame puro                                                                                           | 4800                          | 1800   | 1200    | 800    | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.09                          | 0.18   | 0.22    | 0.34   |                                 |
| Rame elettrolitico                                                                                  | 2900                          | 1100   | 730     | 490    | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.09                          | 0.18   | 0.22    | 0.34   |                                 |
| Alluminio                                                                                           | 6300                          | 2400   | 1600    | 1000   | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.09                          | 0.18   | 0.22    | 0.34   |                                 |
| Leghe di alluminio                                                                                  | 4800                          | 1800   | 1200    | 800    | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.09                          | 0.18   | 0.22    | 0.34   |                                 |
| Silumin (leghe Al Si)                                                                               | 4200                          | 1600   | 1000    | 700    | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.06                          | 0.14   | 0.20    | 0.26   |                                 |
| Leghe al Manganese                                                                                  | 8000                          | 3000   | 2000    | 1300   | A secco                         |
|                                                                                                     | 0.12                          | 0.25   | 0.30    | 0.36   |                                 |
| Zinco e sue leghe                                                                                   | 4200                          | 1600   | 1000    | 700    | Emulsione                       |
|                                                                                                     | 0.06                          | 0.14   | 0.20    | 0.26   |                                 |
| °Resine termoplastiche (dolci)                                                                      | 3000                          | 1200   | 800     | 530    | Acqua                           |
|                                                                                                     | 0.06                          | 0.18   | 0.20    | 0.26   |                                 |
| °Resine termoindurenti (dure)                                                                       | 1600                          | 600    | 400     | 250    | A secco                         |
|                                                                                                     | 0.06                          | 0.18   | 0.20    | 0.26   |                                 |
| °Plexiglass                                                                                         | 1700                          | 700    | 450     | 270    | Acqua                           |
|                                                                                                     | 0.06                          | 0.18   | 0.20    | 0.26   |                                 |
| °Gomma dura                                                                                         | 2600                          | 1000   | 660     | 440    | A secco                         |
|                                                                                                     | 0.12                          | 0.25   | 0.30    | 0.36   |                                 |
| °Grafite                                                                                            | 570                           | 190    | 120     | 80     | A secco                         |
|                                                                                                     | a mano                        | a mano | a mano  | a mano |                                 |
| °Angolo di affilatura dell’utensile consigliato: 90°                                                |                               |        |         |        |                                 |
| Nel caso di velocità teorica consigliata troppo elevata, utilizzare la massima velocità disponibile |                               |        |         |        |                                 |