

1177

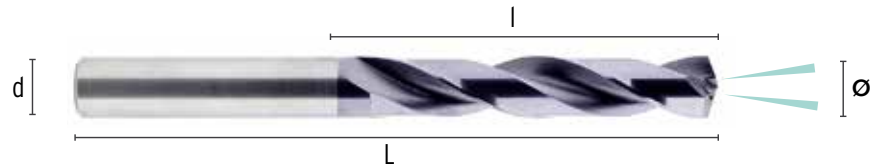
HM-MD DIN 6537 L

5XD



| Avance/feed | P         |           |           |           | M         |           | K         |           |           | N  |    |       |         | S         |           | H         |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|----|-------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|             | <800      | <1.000    | <1.200    | <1.400    | <950      | <1.200    | <500      | <800      | <1.400    | Al | Cu | Mg/Zn | Plastic | Ni        | Ti        | 50 HRC    | 55 HRC    | 60 HRC    |
|             | 50-120    | 40-85     | 35-55     | 30-45     | 40-85     | 30-55     | 70-150    | 80-120    | 50-70     |    |    |       |         | 25-30     | 25-40     | 30-40     | 20-35     | 15-25     |
|             | ●         | ●         | ●         | ●         | ●         | ○         | ●         | ●         | ●         |    |    |       |         | ●         | ●         | ●         | ●         | ○         |
| Ø2          | 0,08-0,14 | 0,06-0,10 | 0,04-0,08 | 0,03-0,06 | 0,04-0,08 | 0,03-0,06 | 0,08-0,12 | 0,06-0,10 | 0,03-0,06 |    |    |       |         | 0,03-0,05 | 0,03-0,08 | 0,03-0,06 | 0,01-0,04 | 0,01-0,04 |
| Ø5          | 0,16-0,28 | 0,12-0,20 | 0,08-0,16 | 0,06-0,12 | 0,08-0,16 | 0,06-0,12 | 0,16-0,24 | 0,12-0,20 | 0,06-0,12 |    |    |       |         | 0,05-0,08 | 0,05-0,16 | 0,06-0,12 | 0,04-0,08 | 0,04-0,08 |
| Ø10         | 0,25-0,45 | 0,20-0,32 | 0,12-0,26 | 0,08-0,20 | 0,12-0,26 | 0,08-0,20 | 0,25-0,38 | 0,20-0,32 | 0,08-0,20 |    |    |       |         | 0,08-0,12 | 0,08-0,26 | 0,08-0,20 | 0,06-0,10 | 0,06-0,10 |
| Ø15         | 0,32-0,55 | 0,25-0,40 | 0,15-0,32 | 0,10-0,25 | 0,15-0,32 | 0,10-0,25 | 0,32-0,48 | 0,25-0,40 | 0,10-0,25 |    |    |       |         | 0,12-0,16 | 0,12-0,32 | 0,10-0,25 | 0,08-0,12 | 0,08-0,12 |
| Ø20         | 0,4-0,68  | 0,30-0,50 | 0,18-0,40 | 0,12-0,30 | 0,18-0,40 | 0,12-0,30 | 0,40-0,60 | 0,30-0,50 | 0,12-0,30 |    |    |       |         | 0,16-0,20 | 0,16-0,40 | 0,12-0,30 | 0,10-0,18 | 0,10-0,18 |

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativa / Alternative



| Ø mm | d mm  | L mm   | l mm  |   | Ø mm  | d mm  | L mm   | l mm  |   |
|------|-------|--------|-------|---|-------|-------|--------|-------|---|
| 3,00 | 6,00  | 66,00  | 28,00 | 1 | 8,30  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,10 | 6,00  | 66,00  | 28,00 | 1 | 8,40  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,20 | 6,00  | 66,00  | 28,00 | 1 | 8,50  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,30 | 6,00  | 66,00  | 28,00 | 1 | 8,60  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,40 | 6,00  | 66,00  | 28,00 | 1 | 8,70  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,50 | 6,00  | 66,00  | 28,00 | 1 | 8,80  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,60 | 6,00  | 66,00  | 28,00 | 1 | 8,90  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,70 | 6,00  | 66,00  | 28,00 | 1 | 9,00  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,80 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,10  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 3,90 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,20  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,00 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,30  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,10 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,40  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,20 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,50  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,30 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,60  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,40 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,70  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,50 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,80  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,60 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 9,90  | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,70 | 6,00  | 74,00  | 36,00 | 1 | 10,00 | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 |
| 4,80 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,10 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 4,90 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,20 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,00 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,30 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,10 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,40 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,20 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,50 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,30 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,60 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,40 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,70 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,50 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,80 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,60 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 10,90 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,70 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 11,00 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,80 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 11,20 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 5,90 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 11,30 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 6,00 | 6,00  | 82,00  | 44,00 | 1 | 11,50 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 6,10 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 11,60 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 6,20 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 11,80 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 6,30 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 12,00 | 12,00 | 118,00 | 71,00 | 1 |
| 6,40 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 12,20 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 6,50 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 12,30 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 6,60 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 12,50 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 6,70 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 12,80 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 6,80 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 13,00 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 6,90 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 13,30 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 7,00 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 13,50 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 7,10 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 13,80 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 7,20 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 14,00 | 14,00 | 124,00 | 77,00 | 1 |
| 7,30 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 14,50 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 7,40 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 14,80 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 7,50 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 15,00 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 7,60 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 15,10 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 7,70 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 15,20 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 7,80 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 15,30 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 7,90 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 15,40 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 8,00 | 8,00  | 91,00  | 53,00 | 1 | 15,50 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 8,10 | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 | 15,80 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |
| 8,20 | 10,00 | 103,00 | 61,00 | 1 | 16,00 | 16,00 | 133,00 | 83,00 | 1 |

P

Aceros  
Aciers  
Steels  
Stähle

M

Aceros Inox  
Aciers Inox  
Stainless Steels  
Edelstahl

K

Fundición  
Fonte  
Cast Iron  
Gusseisen

N

Metales no ferrosos  
Métal non Ferreaux  
Non Ferrous metals  
NE-Metalle

S

Titanio y Superalloys  
Titanium et Superalloys  
Titanium and Superalloys  
Titan und Superlegierungen

H

Materiales Duros  
Matériaux Durs  
Hard materials  
Hartmaterialien

1177

HM-MD DIN 6537 L

5XD



| Avance/feed | P         |           |           |           | M         |           | K         |           |           | N  |    |       |         | S         |           | H         |           |           |
|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|----|-------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
|             | <800      | <1.000    | <1.200    | <1.400    | <950      | <1.200    | <500      | <800      | <1.400    | Al | Cu | Mg/Zn | Plastic | Ni        | Ti        | 50 HRC    | 55 HRC    | 60 HRC    |
|             | 50-120    | 40-85     | 35-55     | 30-45     | 40-85     | 30-55     | 70-150    | 80-120    | 50-70     |    |    |       |         | 25-30     | 25-40     | 30-40     | 20-35     | 15-25     |
|             | ●         | ●         | ●         | ●         | ●         | ○         | ●         | ●         | ●         |    |    |       |         | ●         | ●         | ●         | ●         | ○         |
| Ø2          | 0,08-0,14 | 0,06-0,10 | 0,04-0,08 | 0,03-0,06 | 0,04-0,08 | 0,03-0,06 | 0,08-0,12 | 0,06-0,10 | 0,03-0,06 |    |    |       |         | 0,03-0-05 | 0,03-0,08 | 0,03-0,06 | 0,01-0,04 | 0,01-0,04 |
| Ø5          | 0,16-0,28 | 0,12-0,20 | 0,08-0,16 | 0,06-0,12 | 0,08-0,16 | 0,06-0,12 | 0,16-0,24 | 0,12-0,20 | 0,06-0,12 |    |    |       |         | 0,05-0,08 | 0,05-0,16 | 0,06-0,12 | 0,04-0,08 | 0,04-0,08 |
| Ø10         | 0,25-0,45 | 0,20-0,32 | 0,12-0,26 | 0,08-0,20 | 0,12-0,26 | 0,08-0,20 | 0,25-0,38 | 0,20-0,32 | 0,08-0,20 |    |    |       |         | 0,08-0,12 | 0,08-0,26 | 0,08-0,20 | 0,06-0,10 | 0,06-0,10 |
| Ø15         | 0,32-0,55 | 0,25-0,40 | 0,15-0,32 | 0,10-0,25 | 0,15-0,32 | 0,10-0,25 | 0,32-0,48 | 0,25-0,40 | 0,10-0,25 |    |    |       |         | 0,12-0,16 | 0,12-0,32 | 0,10-0,25 | 0,08-0,12 | 0,08-0,12 |
| Ø20         | 0,4-0,68  | 0,30-0,50 | 0,18-0,40 | 0,12-0,30 | 0,18-0,40 | 0,12-0,30 | 0,40-0,60 | 0,30-0,50 | 0,12-0,30 |    |    |       |         | 0,16-0,20 | 0,16-0,40 | 0,12-0,30 | 0,10-0,18 | 0,10-0,18 |

Vc (m/min). ● Optima / Optimun ○ Alternativo / Alternative



| Ø mm  | d mm  | L mm   | l mm  |   |
|-------|-------|--------|-------|---|
| 16,50 | 18,00 | 143,00 | 93,00 | 1 |
| 16,80 | 18,00 | 143,00 | 93,00 | 1 |
| 17,00 | 18,00 | 143,00 | 93,00 | 1 |
| 17,50 | 18,00 | 143,00 | 93,00 | 1 |
| 17,80 | 18,00 | 143,00 | 93,00 | 1 |
| 18,00 | 18,00 | 143,00 | 93,00 | 1 |

| Ø mm  | d mm  | L mm   | l mm   |   |
|-------|-------|--------|--------|---|
| 18,50 | 20,00 | 153,00 | 101,00 | 1 |
| 18,80 | 20,00 | 153,00 | 101,00 | 1 |
| 19,00 | 20,00 | 153,00 | 101,00 | 1 |
| 19,50 | 20,00 | 153,00 | 101,00 | 1 |
| 20,00 | 20,00 | 153,00 | 101,00 | 1 |

P

Aceros  
Aciers  
Steels  
Stähle

M

Aceros Inox  
Aciers Inox  
Stainless Steels  
Edelstahl

K

Fundición  
Fonte  
Cast Iron  
Gusseisen

N

Metales no ferrosos  
Métal non Ferreux  
Non Ferrous metals  
NE-Metalle

S

Titanio y Superalloys  
Titanium et Superalloys  
Titanium and Superalloys  
Titan und Superlegierungen

H

Materiales Duros  
Materiels Durs  
Hard materials  
Hartmaterialien