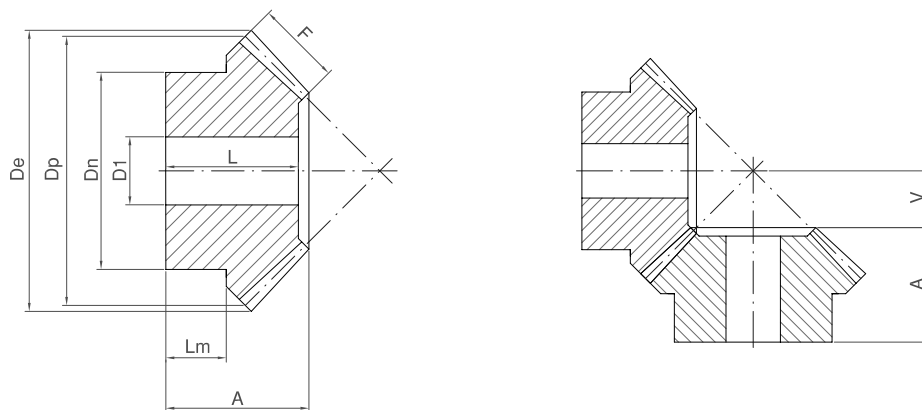


ENGRANAJES CÓNICOS DIENTE RECTO TIPO "A"

Bevel gears type "A"

Couples coniques type "A"



REL. 1:1

Ángulo de presión 20°

Angle of pressure 20°

Angle de pression 20°

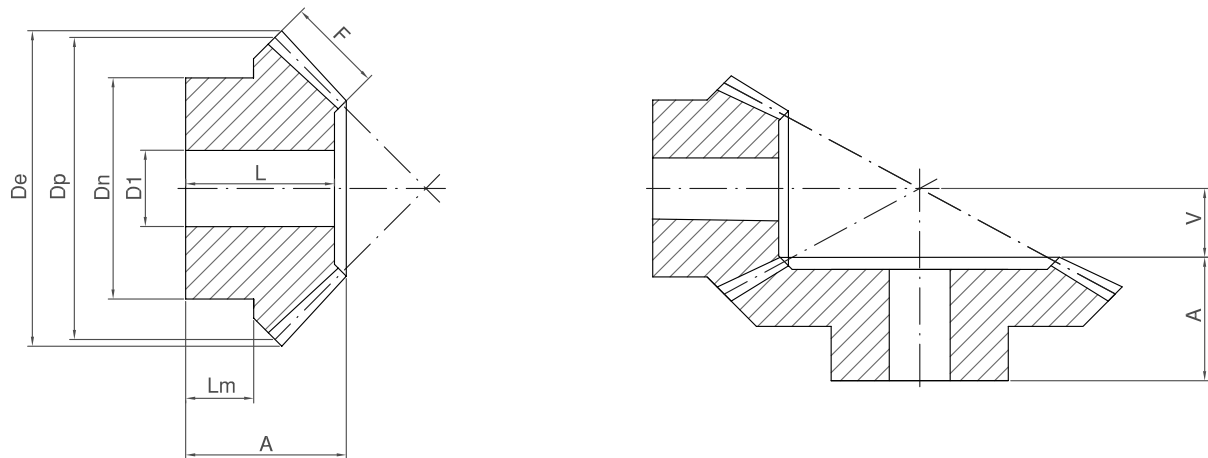
| Mod. | Z | De | Dp | A | F | Dn | D1 | V | L | Lm | Kg. |
|------|----|-------|-------|------|----|------|----|-------|------|-------|------|
| 1,5 | 16 | 26,1 | 24,0 | 18,9 | 6 | 20,3 | 8 | 7,10 | 16,9 | 12 | 0,03 |
| 1,5 | 20 | 32,1 | 30,0 | 20 | 10 | 22 | 10 | 7,40 | 18 | 8,5 | 0,05 |
| 1,5 | 22 | 35,1 | 33,0 | 20 | 10 | 25 | 10 | 8,75 | 18 | 8,25 | 0,07 |
| 1,5 | 25 | 39,6 | 37,5 | 23 | 10 | 28 | 10 | 11,09 | 21 | 12 | 0,10 |
| 1,5 | 30 | 47,1 | 45,0 | 25 | 12 | 30 | 12 | 13,35 | 22,5 | 12 | 0,15 |
| 2 | 16 | 34,8 | 32,0 | 23,5 | 8 | 25,3 | 10 | 9,50 | 20,5 | 14 | 0,06 |
| 2 | 20 | 42,8 | 40,0 | 25 | 12 | 32 | 10 | 10,78 | 22 | 12 | 0,14 |
| 2 | 22 | 46,8 | 44,0 | 25 | 12 | 36 | 10 | 12,70 | 22 | 11,7 | 0,18 |
| 2 | 25 | 52,8 | 50,0 | 28 | 14 | 40 | 12 | 14,28 | 25 | 12,3 | 0,25 |
| 2 | 30 | 62,8 | 60,0 | 30 | 16 | 50 | 12 | 17,78 | 27 | 12,8 | 0,41 |
| 2,5 | 16 | 43,5 | 40,0 | 28,1 | 10 | 30,3 | 12 | 11,90 | 24,6 | 15 | 0,13 |
| 2,5 | 20 | 53,5 | 50,0 | 30,5 | 12 | 40 | 12 | 15,43 | 27 | 16 | 0,27 |
| 2,5 | 22 | 58,5 | 55,0 | 30,5 | 12 | 45 | 12 | 17,80 | 27 | 15,9 | 0,34 |
| 2,5 | 25 | 66,0 | 62,5 | 33,5 | 15 | 50 | 15 | 19,48 | 30 | 16 | 0,47 |
| 2,5 | 30 | 78,5 | 75,0 | 35,5 | 18 | 55 | 15 | 23,63 | 32 | 16 | 0,69 |
| 3 | 16 | 52,2 | 48,0 | 31,7 | 12 | 40,3 | 15 | 14,30 | 27,7 | 18 | 0,24 |
| 3 | 20 | 64,2 | 60,0 | 35 | 18 | 45 | 15 | 16,0 | 31 | 13,6 | 0,41 |
| 3 | 22 | 70,2 | 66,0 | 35 | 18 | 50 | 15 | 19,0 | 31 | 13 | 0,52 |
| 3 | 25 | 79,2 | 75,0 | 38 | 20 | 55 | 15 | 22,0 | 34 | 16 | 0,72 |
| 3 | 30 | 94,2 | 90,0 | 40 | 22 | 60 | 20 | 28,0 | 36 | 17 | 0,99 |
| 3,5 | 16 | 60,9 | 56,0 | 36,4 | 14 | 45,3 | 15 | 16,60 | 31,9 | 20 | 0,38 |
| 3,5 | 20 | 74,9 | 70,0 | 40,5 | 22 | 55 | 15 | 18,13 | 36 | 17 | 0,68 |
| 3,5 | 22 | 81,9 | 77,0 | 40,5 | 22 | 60 | 15 | 21,50 | 36 | 18 | 0,84 |
| 3,5 | 25 | 92,4 | 87,5 | 43,5 | 26 | 65 | 20 | 23,97 | 39 | 18 | 1,10 |
| 3,5 | 30 | 109,9 | 105,0 | 48 | 30 | 70 | 20 | 30,02 | 43,5 | 19 | 1,61 |
| 4 | 16 | 69,6 | 64,0 | 44,3 | 15 | 50,3 | 15 | 19,70 | 39,3 | 25 | 0,52 |
| 4 | 20 | 85,6 | 80,0 | 43 | 25 | 60 | 18 | 20,74 | 38 | 18 | 0,90 |
| 4 | 22 | 93,6 | 88,0 | 43 | 25 | 65 | 18 | 24,70 | 38 | 18 | 1,11 |
| 4 | 25 | 105,6 | 100,0 | 45 | 28 | 70 | 20 | 28,50 | 40 | 18 | 1,45 |
| 4 | 30 | 125,6 | 120,0 | 48 | 32 | 80 | 25 | 35,67 | 43 | 16 | 2,66 |
| 4,5 | 16 | 78,3 | 72,0 | 46,3 | 18 | 55,3 | 18 | 21,70 | 40,3 | 25 | 0,73 |
| 4,5 | 20 | 96,3 | 90,0 | 48 | 28 | 65 | 20 | 23,41 | 42 | 18 | 1,25 |
| 4,5 | 22 | 105,3 | 99,0 | 48 | 28 | 70 | 20 | 27,80 | 42 | 18 | 1,55 |
| 4,5 | 25 | 118,8 | 112,5 | 50 | 32 | 75 | 20 | 31,76 | 44 | 18 | 2,04 |
| 4,5 | 30 | 141,3 | 135,0 | 53 | 35 | 90 | 25 | 40,82 | 47 | 17 | 3,24 |
| 5 | 16 | 87,0 | 80,0 | 48,9 | 18 | 60,3 | 20 | 25,10 | 42,4 | 24,19 | 0,94 |
| 5 | 20 | 107,1 | 100,0 | 50,5 | 30 | 70 | 20 | 26,86 | 44 | 18,5 | 1,61 |
| 5 | 22 | 117,1 | 110,0 | 50,5 | 30 | 80 | 20 | 31,70 | 44 | 18,5 | 2,08 |
| 5 | 25 | 132,1 | 125,0 | 53,5 | 34 | 90 | 20 | 36,76 | 47 | 18 | 2,94 |
| 5 | 30 | 157,1 | 150,0 | 56,5 | 38 | 110 | 30 | 45,97 | 50 | 18 | 4,46 |

Material / matériel C-45

ENGRANAJES CÓNICOS DIENTE RECTO TIPO "A"

Bevel gears type "A"

Couples coniques type "A"

**REL. 1:2**

Ángulo de presión 20°

Angle of pressure 20°

Angle de pression 20°

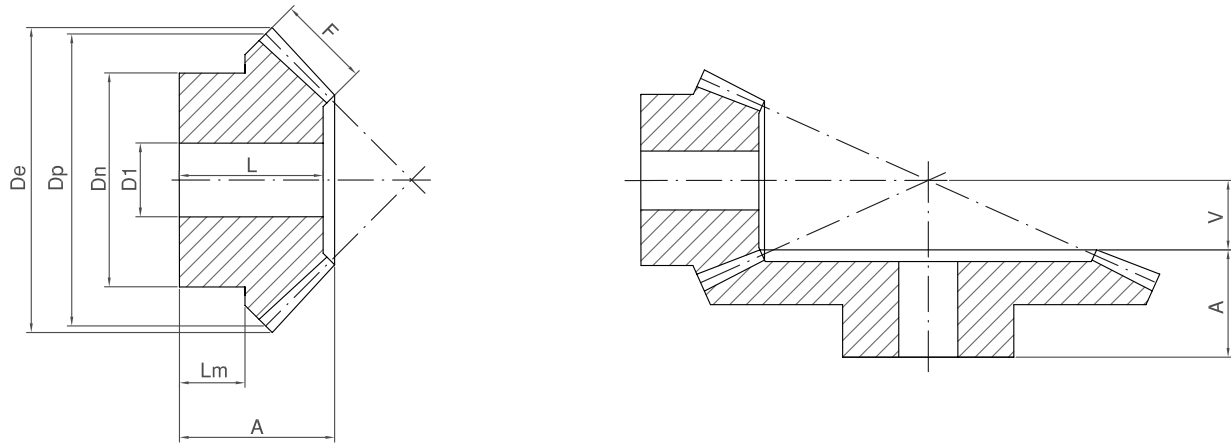
| Mod. | Z | De | Dp | A | F | Dn | D1 | V | L | Lm | Kg. |
|------|----|-------|-----|------|----|-----|----|-------|----|------|------|
| 1,5 | 16 | 26,7 | 24 | 19,5 | 8 | 21 | 10 | 16,33 | 18 | 11,3 | 0,04 |
| 1,5 | 32 | 49,3 | 48 | 20 | 8 | 32 | 12 | 7,45 | 17 | 10 | 0,14 |
| 2 | 16 | 35,6 | 32 | 23 | 10 | 26 | 10 | 22,41 | 21 | 12,2 | 0,09 |
| 2 | 32 | 65,8 | 64 | 25 | 10 | 40 | 12 | 10,21 | 21 | 10 | 0,14 |
| 2,5 | 16 | 44,4 | 40 | 27,5 | 12 | 34 | 12 | 28,38 | 25 | 14,4 | 0,16 |
| 2,5 | 32 | 82,2 | 80 | 26 | 12 | 50 | 15 | 13,10 | 20 | 10 | 0,59 |
| 3 | 16 | 53,4 | 48 | 28 | 15 | 40 | 15 | 33,64 | 25 | 11,6 | 0,23 |
| 3 | 32 | 98,7 | 96 | 30 | 15 | 60 | 15 | 15,31 | 24 | 10 | 1,05 |
| 3,5 | 16 | 62,3 | 56 | 33,5 | 18 | 48 | 15 | 38,83 | 30 | 14,4 | 0,40 |
| 3,5 | 32 | 115,1 | 112 | 31 | 18 | 70 | 20 | 17,77 | 24 | 10 | 1,57 |
| 4 | 16 | 71,1 | 64 | 36 | 20 | 50 | 20 | 44,81 | 32 | 13,4 | 0,49 |
| 4 | 32 | 131,6 | 128 | 32 | 20 | 80 | 20 | 20,42 | 24 | 10 | 2,29 |
| 4,5 | 16 | 80,1 | 72 | 39,5 | 22 | 60 | 20 | 51 | 35 | 15,4 | 0,75 |
| 4,5 | 32 | 148,0 | 144 | 36 | 22 | 90 | 25 | 23,21 | 27 | 10 | 2,99 |
| 5 | 16 | 88,9 | 80 | 50 | 25 | 60 | 20 | 56,06 | 45 | 21,1 | 1,07 |
| 5 | 32 | 164,5 | 160 | 38 | 25 | 100 | 25 | 25,52 | 28 | 10 | 3,95 |

Material / matériel C-45

ENGRANAJES CÓNICOS DIENTE RECTO TIPO "A"

Bevel gears type "A"

Couples coniques type "A"

**REL. 1:3**

Ángulo de presión 20°

Angle of pressure 20°

Angle de pression 20°

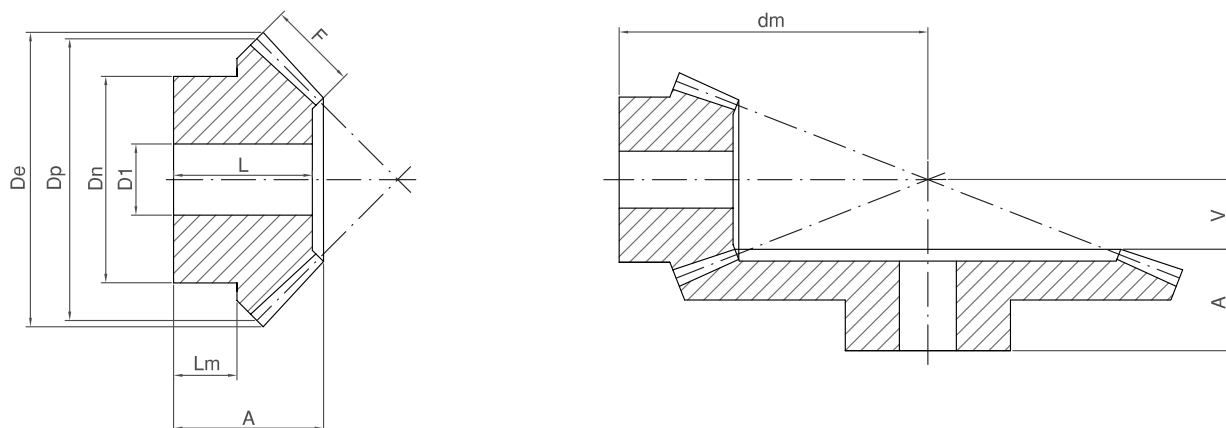
| Mod. | Z | De | Dp | A | F | Dn | D1 | V | L | Lm | Kg. |
|------|----|-------|-----|------|----|-----|----|-------|------|-------|------|
| 1,5 | 16 | 26,9 | 24 | 24 | 12 | 20 | 10 | 24,3 | 23 | 11,95 | 0,04 |
| 1,5 | 48 | 72,9 | 72 | 20 | 12 | 50 | 15 | 7,27 | 17 | 10 | 0,31 |
| 2 | 16 | 35,8 | 32 | 28,5 | 15 | 26 | 12 | 33,26 | 27 | 12,4 | 0,08 |
| 2 | 48 | 97,3 | 96 | 23 | 15 | 60 | 15 | 9,90 | 19 | 10 | 0,67 |
| 2,5 | 16 | 44,7 | 40 | 32 | 18 | 32 | 12 | 42,21 | 30 | 13 | 0,15 |
| 2,5 | 48 | 121,6 | 120 | 26 | 18 | 70 | 20 | 13,23 | 21 | 10 | 1,22 |
| 3 | 16 | 53,7 | 48 | 32 | 18 | 40 | 15 | 54,25 | 30 | 12,1 | 0,27 |
| 3 | 48 | 145,9 | 144 | 29 | 18 | 80 | 20 | 16,20 | 23 | 10 | 2,01 |
| 3,5 | 16 | 62,6 | 56 | 38 | 22 | 48 | 15 | 62,29 | 35,5 | 15 | 0,45 |
| 3,5 | 48 | 170,2 | 168 | 31 | 22 | 90 | 20 | 18,48 | 24 | 10 | 3,08 |
| 4 | 16 | 71,6 | 64 | 41,5 | 25 | 55 | 20 | 71,23 | 38,5 | 15,2 | 0,67 |
| 4 | 48 | 194,5 | 192 | 33 | 25 | 100 | 22 | 21,20 | 25 | 10 | 4,40 |
| 4,5 | 16 | 80,6 | 72 | 53 | 28 | 60 | 20 | 80,27 | 50 | 23,4 | 1,05 |
| 4,5 | 48 | 218,8 | 216 | 49 | 28 | 100 | 25 | 23,93 | 40 | 18 | 7,23 |
| 5 | 16 | 89,5 | 80 | 60 | 35 | 60 | 20 | 85,61 | 57 | 22,5 | 1,38 |
| 5 | 48 | 243,1 | 240 | 50 | 35 | 150 | 28 | 25,45 | 40 | 20 | 8,72 |

Material / matériel C-45

ENGRANAJES CÓNICOS DIENTE RECTO TIPO "A"

Bevel gears type "A"

Couples coniques type "A"

**REL. 1:4**

Ángulo de presión 20°

Angle of pressure 20°

Angle de pression 20°

| Mod. | Z | De | Dp | A | F | Dn | D1 | V | L | Lm | Kg. |
|------|----|-------|-----|------|----|-----|----|--------|------|-------|-------|
| 1,5 | 16 | 26,9 | 24 | 25 | 12 | 18 | 10 | 36,02 | 24 | 12,2 | 0,04 |
| 1,5 | 64 | 96,7 | 96 | 22 | 12 | 70 | 15 | 8,53 | 19 | 10 | 0,75 |
| 2 | 16 | 35,9 | 32 | 24 | 15 | 25 | 12 | 49,07 | 23 | 8,17 | 0,08 |
| 2 | 64 | 129,0 | 128 | 24 | 15 | 80 | 20 | 10,83 | 20 | 10 | 1,35 |
| 2,5 | 16 | 44,9 | 40 | 30,5 | 18 | 30 | 15 | 61,99 | 26 | 8,20 | 0,18 |
| 2,5 | 64 | 161,2 | 160 | 29 | 18 | 90 | 20 | 13,77 | 24 | 10 | 2,70 |
| 3 | 16 | 53,8 | 48 | 34 | 22 | 40 | 15 | 74,05 | 32 | 11 | 0,29 |
| 3 | 64 | 193,5 | 192 | 30 | 22 | 100 | 20 | 16,41 | 24 | 10 | 4,12 |
| 3,5 | 16 | 62,8 | 56 | 45 | 25 | 48 | 15 | 87,13 | 43 | 19,10 | 0,48 |
| 3,5 | 64 | 225,7 | 224 | 50 | 25 | 100 | 25 | 19,32 | 43 | 22 | 7,53 |
| 4 | 16 | 71,7 | 64 | 50 | 30 | 50 | 20 | 48,21 | 48 | 18,5 | 0,75 |
| 4 | 64 | 257,9 | 256 | 50 | 30 | 120 | 28 | 21,72 | 42 | 20 | 10,66 |
| 4,5 | 16 | 80,7 | 72 | 53 | 32 | 55 | 20 | 112,08 | 50,5 | 19 | 1,12 |
| 4,5 | 64 | 290,1 | 288 | 53 | 32 | 130 | 30 | 24,83 | 44 | 23 | 13,80 |
| 5 | 16 | 89,7 | 80 | 58 | 35 | 60 | 20 | 125,06 | 50,5 | 20,6 | 1,54 |
| 5 | 64 | 322,4 | 320 | 58 | 35 | 150 | 30 | 27,65 | 48 | 25 | 15,60 |

Material / matériel C-45