

# Vérins compacts guidés | Série CG

96

## CARACTÉRISTIQUES

Ø 12 à 100 mm

## GÉNÉRALITÉS

Montage des capteurs C16\*\* dans le profilé.

## FONCTIONNEMENT

Fluide : air comprimé filtré 5µm lubrifié ou non.

Pression d'utilisation : maxi 10 bar

Température : -5°C à +70°C

Amortissement : amortissement élastique sur les 2 côtés.

## MATÉRIAUX

Corps : aluminium anodisé  
Colonne pour vérin Ø12 à 100 : acier C43 chromé

Tige : acier C45

Flasque arrière Ø12 à 100 : aluminium anodisé

Joint de piston : NBR

Joint de tige : PUR (NBR 12-16)

Bagues de guidage : bronze fritté ou douilles à billes

Racleur : PUR

Plaque : acier nickelé



C G . 2 0 6 . 1 2 . 1 0 0

### Famille de produit

CG : compact guidé

### Fonction

20 : standard

### Fonction spécifique

6 : bagues en bronze fritté  
7 : douilles à billes

### Course

Courses : 10 à 400 mm (suivant diamètre)

Autres courses : nous consulter

### Diamètre

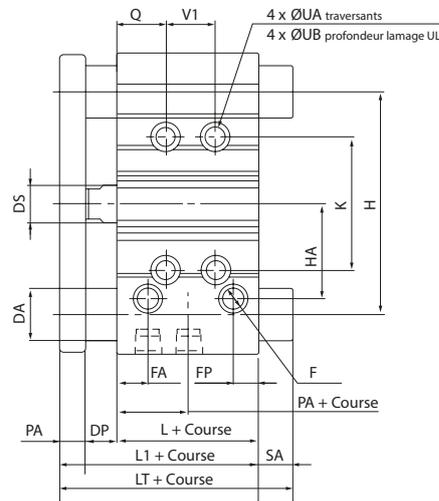
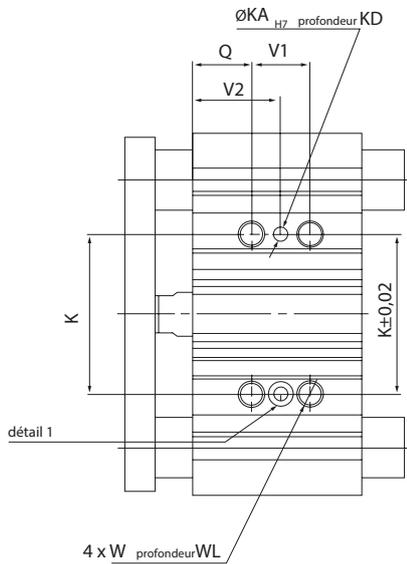
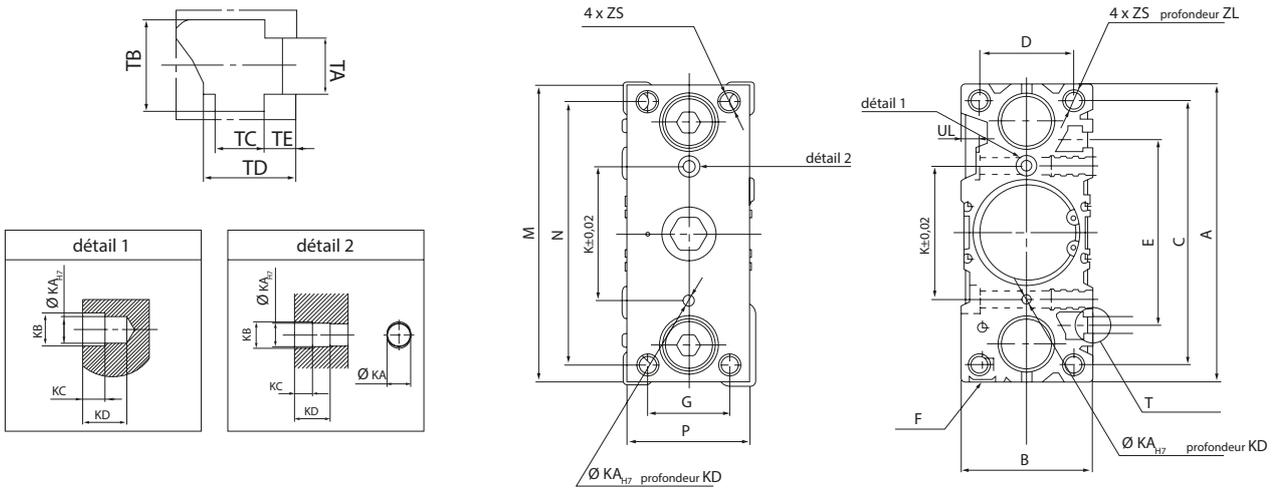
Ø 12 à 100 mm

| Courses standards |  |
|-------------------|--|
| Ø 12 mm           | 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250                    |
| Ø 16 mm           | 10 - 20 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250                    |
| Ø 20 mm           | 20 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 |
| Ø 25 mm           | 20 - 30 - 40 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400 |
| Ø 32 mm           | 25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400           |
| Ø 40 mm           | 25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400           |
| Ø 50 mm           | 25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400           |
| Ø 63 mm           | 25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400           |
| Ø 80 mm           | 25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400           |
| Ø 100 mm          | 25 - 50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 175 - 200 - 250 - 300 - 350 - 400           |

Ø 80 et 100 mm : sur demande

## ENCOMBREMENT Ø 12 à Ø63 mm

| Ø  | A    | B    | C   | D   | DA      | DA        | DP   | DS  | E   | F    | FA   | FP   | G   | H   | HA  | K   | KA      | KB  | KC      | KD |         |
|----|------|------|-----|-----|---------|-----------|------|-----|-----|------|------|------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|---------|----|---------|
|    |      |      |     |     | (bague) | (douille) |      |     |     |      |      |      |     |     |     |     |         |     |         |    |         |
| 12 | 58   | 26   | 50  | 18  | 8       | 6         | 5,3  | 6   | 37  | M5   | 11   | 7,5  | 14  | 41  | 18  | 23  | 3       | 3,5 | 3       | 6  |         |
| 16 | 64   | 30   | 56  | 22  | 10      | 8         | 5,3  | 8   | 38  | M5   | 11   | 8    | 16  | 46  | 19  | 24  | 3       | 3,5 | 3       | 6  |         |
| 20 | 83   | 36   | 72  | 24  | 12      | 10        | 6,3  | 10  | 44  | G1/8 | 10,5 | 8,5  | 18  | 54  | 25  | 28  | 3       | 3,5 | 3       | 6  |         |
| 25 | 93   | 42   | 82  | 30  | 16      | 12        | 6,4  | 10  | 50  | G1/8 | 11,5 | 9    | 26  | 64  | 30  | 34  | 4       | 4,5 | 3       | 6  |         |
| 32 | 112  | 48   | 98  | 34  | 20      | 16        | 10,3 | 16  | 63  | G1/8 | 12,5 | 9    | 30  | 78  | 34  | 42  | 4       | 4,5 | 3       | 6  |         |
| 40 | 120  | 54   | 106 | 40  | 20      | 16        | 10,5 | 16  | 72  | G1/8 | 14   | 10   | 30  | 86  | 38  | 50  | 4       | 4,5 | 3       | 6  |         |
| 50 | 148  | 64   | 130 | 46  | 25      | 20        | 13,5 | 20  | 92  | G1/4 | 14   | 11   | 40  | 110 | 47  | 66  | 5       | 6   | 4       | 8  |         |
| 63 | 162  | 78   | 142 | 58  | 25      | 20        | 13,5 | 20  | 110 | G1/4 | 16,5 | 13,5 | 50  | 124 | 55  | 80  | 5       | 6   | 4       | 8  |         |
| Ø  | L    | L1   | M   | N   | PA      | P         | Q    | T   | TA  | TB   | TC   | TD   | TE  | UA  | UB  | UL  | W       | WL  | Z       | ZL | ZS      |
| 12 | 29   | 42   | 56  | 48  | 7,7     | 22        | 5    | -   | 4,4 | 7,4  | 3,7  | 6,2  | 2   | 4,3 | 8   | 4,5 | M5x0,8  | 10  | -       | 10 | M4x0,7  |
| 16 | 33   | 46   | 62  | 54  | 7,7     | 25        | 5    | -   | 4,4 | 7,4  | 3,7  | 6,7  | 2,5 | 4,3 | 8   | 4,5 | M5x0,8  | 10  | -       | 12 | M5x0,8  |
| 20 | 37   | 53   | 81  | 70  | 9,7     | 30        | 17   | M5  | 5,4 | 8,4  | 4,5  | 7,8  | 2,8 | 5,4 | 9,5 | 5,5 | M6x1,0  | 12  | -       | 13 | M5x0,8  |
| 25 | 37,5 | 53,5 | 91  | 78  | 9,6     | 38        | 17   | M5  | 5,4 | 8,4  | 4,5  | 8,2  | 3   | 5,4 | 9,5 | 5,5 | M6x1,0  | 12  | -       | 15 | M6x1,0  |
| 32 | 37,5 | 59,5 | 110 | 96  | 11,7    | 44        | 21   | M6  | 6,5 | 10,5 | 5,5  | 9,5  | 3,5 | 6,7 | 11  | 7,5 | M8x1,25 | 16  | M8x1,25 | 20 | M8x1,25 |
| 40 | 44   | 66   | 118 | 104 | 11,5    | 44        | 22   | M6  | 6,5 | 10,5 | 5,5  | 11   | 4   | 6,7 | 11  | 7,5 | M8x1,25 | 16  | M8x1,25 | 20 | M8x1,25 |
| 50 | 44   | 72   | 146 | 130 | 14,5    | 60        | 24   | M8  | 8,5 | 13,5 | 7,5  | 13,5 | 4,5 | 8,6 | 14  | 9   | M10x1,5 | 20  | M10x1,5 | 22 | M10x1,5 |
| 63 | 49   | 77   | 158 | 130 | 14,5    | 70        | 24   | M10 | 11  | 17,8 | 10   | 18,5 | 7   | 8,6 | 14  | 9   | M10x1,5 | 20  | M10x1,5 | 22 | M10x1,5 |



palier de glissement :

|     | LT          |                   |                    |       |
|-----|-------------|-------------------|--------------------|-------|
|     | course ≤ 50 | 50 < course ≤ 100 | 100 < course ≤ 200 | > 200 |
| Ø12 | 42          | 60,5              | 82,5               | 82,5  |
| Ø16 | 46          | 64,5              | 92,5               | 92,5  |
| Ø20 | 53          | 77,5              | 77,5               | 110   |
| Ø25 | 53,5        | 77,5              | 77,5               | 109,5 |
|     | course ≤ 50 | 50 < course ≤ 200 | > 200              |       |
| Ø32 | 75          | 93,5              | 129,5              |       |
| Ø40 | 75          | 93,5              | 129,5              |       |
| Ø50 | 88,5        | 109,5             | 150,5              |       |
| Ø63 | 88,5        | 109,5             | 150,5              |       |

roulement à billes :

|     | LT          |                   |                    |       |
|-----|-------------|-------------------|--------------------|-------|
|     | course ≤ 50 | 50 < course ≤ 100 | 100 < course ≤ 200 | > 200 |
| Ø12 | 42          | 55                | 84                 | 84    |
| Ø16 | 49          | 65                | 94                 | 94    |
| Ø20 | 61,5        | 78,5              | 100                | 117,5 |
| Ø25 | 62,5        | 78,5              | 100,5              | 117,5 |
| Ø32 | 79,5        | 96,5              | 116,5              | 138,5 |
| Ø40 | 75,3        | 96,5              | 116,5              | 138,5 |
| Ø50 | 91,5        | 112,5             | 132,5              | 159,5 |
| Ø63 | 91,5        | 112,5             | 132,5              | 159,5 |

|     | V1          |                   |                    |                    |       |
|-----|-------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------|
|     | course ≤ 30 | 30 < course ≤ 100 | 100 < course ≤ 200 | 200 < course ≤ 300 | > 300 |
| Ø12 | 20          | 40                | 110                | 200                | -     |
| Ø16 | 24          | 44                | 110                | 200                | -     |
| Ø20 | 24          | 44                | 120                | 200                | 300   |
| Ø25 | 24          | 44                | 120                | 200                | 300   |
|     | course ≤ 25 | 25 < course ≤ 100 | 100 < course ≤ 200 | 200 < course ≤ 300 | > 300 |
| Ø32 | 24          | 48                | 124                | 200                | 300   |
| Ø40 | 24          | 48                | 124                | 200                | 300   |
| Ø50 | 24          | 48                | 124                | 200                | 300   |
| Ø63 | 28          | 52                | 128                | 200                | 300   |

palier de glissement :

|     | SA          |                   |                    |       |
|-----|-------------|-------------------|--------------------|-------|
|     | course ≤ 50 | 50 < course ≤ 100 | 100 < course ≤ 200 | > 200 |
| Ø12 | 0           | 18,5              | 40,5               | 40,5  |
| Ø16 | 0           | 18,5              | 46,5               | 46,5  |
| Ø20 | 0           | 24,5              | 24,5               | 57    |
| Ø25 | 0           | 24                | 24                 | 56    |
|     | course ≤ 50 | 50 < course ≤ 200 | > 200              |       |
| Ø32 | 15,5        | 34                | 70                 |       |
| Ø40 | 9           | 27,5              | 63,5               |       |
| Ø50 | 16,5        | 37,5              | 78,5               |       |
| Ø63 | 11,5        | 32,5              | 73,5               |       |

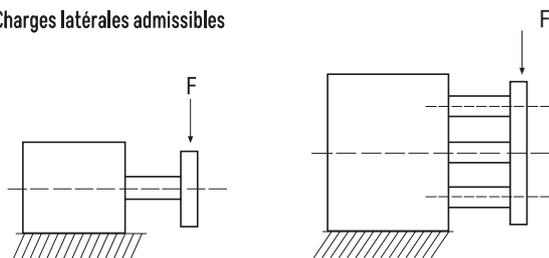
roulement à billes :

|     | SA          |                   |                    |       |
|-----|-------------|-------------------|--------------------|-------|
|     | course ≤ 50 | 50 < course ≤ 100 | 100 < course ≤ 200 | > 200 |
| Ø12 | 0           | 13                | 42                 | 42    |
| Ø16 | 3           | 19                | 48                 | 48    |
| Ø20 | 8,5         | 25,5              | 52,5               | 61    |
| Ø25 | 9           | 25                | 44                 | 61    |
| Ø32 | 20          | 37                | 57                 | 79    |
| Ø40 | 9,3         | 30,5              | 50,5               | 72,5  |
| Ø50 | 19,5        | 40,5              | 60,5               | 87,5  |
| Ø63 | 14,5        | 35,5              | 55,5               | 82,5  |

|     | V2          |                   |                    |                    |       |
|-----|-------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------|
|     | course ≤ 30 | 30 < course ≤ 100 | 100 < course ≤ 200 | 200 < course ≤ 300 | > 300 |
| Ø12 | 15          | 25                | 60                 | 105                | -     |
| Ø16 | 17          | 27                | 60                 | 105                | -     |
| Ø20 | 29          | 39                | 77                 | 117                | 167   |
| Ø25 | 29          | 39                | 77                 | 117                | 167   |
|     | course ≤ 25 | 25 < course ≤ 100 | 100 < course ≤ 200 | 200 < course ≤ 300 | > 300 |
| Ø32 | 33          | 45                | 83                 | 121                | 171   |
| Ø40 | 34          | 46                | 84                 | 122                | 172   |
| Ø50 | 36          | 48                | 86                 | 124                | 174   |
| Ø63 | 38          | 50                | 88                 | 124                | 174   |

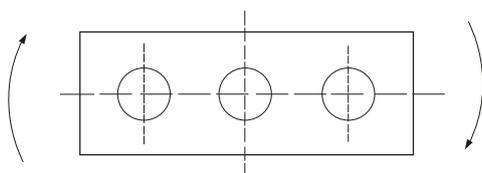
C G . 2 0 6

### Charges latérales admissibles

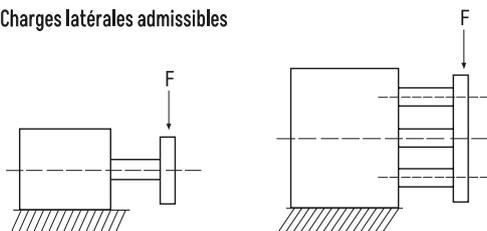


| Charges latérales admissibles |    |    |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------------------------|----|----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|                               | 10 | 20 | 25  | 30 | 40 | 50  | 75  | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 12                            | 24 | 19 | -   | 17 | 14 |     | 26  | 22  | 19  | 17  | 15  | 13  | 11  | -   | -   | -   |
| 16                            | 38 | 31 | -   | 27 | 23 | 21  | 37  | 32  | 27  | 24  | 22  | 20  | 16  | -   | -   | -   |
| 20                            | -  | 49 | -   | 43 | 38 | 35  | 87  | 75  | 66  | 59  | 54  | 49  | 42  | 36  | 32  | 29  |
| 25                            | -  | 69 | -   | 60 | 54 | 49  | 116 | 100 | 88  | 79  | 71  | 65  | 55  | 48  | 43  | 38  |
| 32                            | -  | -  | 203 | -  | -  | 164 | 182 | 159 | 142 | 127 | 116 | 106 | 91  | 80  | 71  | 64  |
| 40                            | -  | -  | 203 | -  | -  | 164 | 182 | 159 | 142 | 127 | 116 | 106 | 91  | 80  | 71  | 64  |
| 50                            | -  | -  | 296 | -  | -  | 245 | 273 | 241 | 216 | 195 | 179 | 164 | 142 | 125 | 111 | 101 |
| 63                            | -  | -  | 296 | -  | -  | 245 | 273 | 241 | 216 | 195 | 179 | 164 | 142 | 125 | 111 | 101 |
| 80                            | -  | -  | 352 | -  | -  | 297 | 368 | 329 | 298 | 272 | 251 | 232 | 202 | 179 | 161 | 146 |
| 100                           | -  | -  | 515 | -  | -  | 445 | 498 | 450 | 410 | 377 | 349 | 325 | 285 | 254 | 229 | 208 |

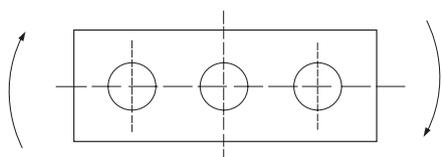
### Couples admissibles



| Couples admissibles |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                     | 10   | 20   | 25   | 30   | 40   | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  |
| 12                  | 0.39 | 0.32 | -    | 0.27 | 0.24 | 0.21 | 0.43 | 0.36 | 0.31 | 0.27 | 0.24 | 0.22 | 0.19 | -    | -    | -    |
| 16                  | 0.69 | 0.58 | -    | 0.49 | 0.43 | 0.50 | 0.69 | 0.58 | 0.50 | 0.44 | 0.40 | 0.36 | 0.30 | -    | -    | -    |
| 20                  | -    | 1.05 | -    | 0.93 | 0.93 | 0.75 | 1.88 | 1.63 | 1.44 | 1.28 | 1.16 | 1.06 | 0.90 | 0.78 | 0.69 | 0.62 |
| 25                  | -    | 1.76 | -    | 1.55 | 1.38 | 1.25 | 2.96 | 2.57 | 2.26 | 2.02 | 1.83 | 1.67 | 1.42 | 1.24 | 1.09 | 0.98 |
| 32                  | -    | -    | 6.35 | -    | -    | 5.13 | 5.69 | 4.97 | 4.42 | 3.98 | 3.61 | 3.31 | 2.84 | 2.48 | 2.20 | 1.98 |
| 40                  | -    | -    | 7.00 | -    | -    | 5.66 | 6.27 | 5.48 | 4.87 | 4.38 | 3.98 | 3.65 | 3.13 | 2.74 | 2.43 | 2.19 |
| 50                  | -    | -    | 13.0 | -    | -    | 10.8 | 12.0 | 10.6 | 9.50 | 8.60 | 7.86 | 7.24 | 6.24 | 5.49 | 4.90 | 4.43 |
| 63                  | -    | -    | 14.7 | -    | -    | 12.1 | 13.5 | 11.9 | 10.7 | 9.69 | 8.86 | 8.16 | 7.04 | 6.19 | 5.52 | 4.99 |
| 80                  | -    | -    | 21.9 | -    | -    | 18.6 | 22.9 | 20.5 | 18.6 | 17.0 | 15.6 | 14.5 | 12.6 | 11.2 | 10.0 | 9.11 |
| 100                 | -    | -    | 38.8 | -    | -    | 33.5 | 37.5 | 33.8 | 30.9 | 28.4 | 26.2 | 24.4 | 21.4 | 19.1 | 17.2 | 15.7 |

**C G . 2 0 7**
**Charges latérales admissibles**


|     |  | Charges latérales admissibles |    |     |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|--|-------------------------------|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|     |  | 10                            | 20 | 25  | 30 | 40  | 50  | 75  | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 250 | 300 | 350 | 400 |
| 12  |  | 37                            | 27 | -   | 22 | 35  | 30  | 23  | 18  | 15  | 12  | 11  | 10  | 11  | -   | -   | -   |
| 16  |  | 54                            | 40 | -   | 32 | 54  | 47  | 35  | 28  | 23  | 20  | 17  | 15  | 16  | -   | -   | -   |
| 20  |  | -                             | 58 | -   | 48 | 101 | 90  | 70  | 58  | 62  | 54  | 48  | 43  | 42  | 30  | 26  | 23  |
| 25  |  | -                             | 82 | -   | 60 | 132 | 118 | 93  | 77  | 80  | 70  | 62  | 55  | 55  | 38  | 33  | 29  |
| 32  |  | -                             | -  | 191 | -  | -   | 157 | 164 | 144 | 203 | 186 | 171 | 158 | 91  | 121 | 108 | 98  |
| 40  |  | -                             | -  | 190 | -  | -   | 157 | 163 | 144 | 203 | 185 | 171 | 158 | 91  | 121 | 108 | 97  |
| 50  |  | -                             | -  | 208 | -  | -   | 173 | 223 | 199 | 264 | 242 | 224 | 207 | 142 | 159 | 142 | 128 |
| 63  |  | -                             | -  | 206 | -  | -   | 171 | 221 | 196 | 262 | 240 | 221 | 205 | 142 | 157 | 140 | 126 |
| 80  |  | -                             | -  | 243 | -  | -   | 373 | 364 | 331 | 302 | 278 | 256 | 238 | 202 | 181 | 161 | 143 |
| 100 |  | -                             | -  | 360 | -  | -   | 407 | 503 | 460 | 423 | 390 | 362 | 337 | 285 | 259 | 230 | 206 |

**Couples admissibles**


|     |  | Couples admissibles |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-----|--|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|     |  | 10                  | 20   | 25   | 30   | 40   | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  | 350  | 400  |
| 12  |  | 0.61                | 0.45 | -    | 0.35 | 0.58 | 0.50 | 0.37 | 0.29 | 0.20 | 0.20 | 0.18 | 0.16 | 0.12 | -    | -    | -    |
| 16  |  | 0.99                | 0.74 | -    | 0.59 | 0.99 | 0.86 | 0.65 | 0.52 | 0.43 | 0.37 | 0.32 | 0.28 | 0.23 | -    | -    | -    |
| 20  |  | -                   | 1.26 | -    | 1.03 | 2.17 | 1.94 | 1.52 | 1.25 | 1.34 | 1.17 | 1.16 | 1.93 | 0.76 | 0.65 | 0.56 | 0.49 |
| 25  |  | -                   | 2.11 | -    | 1.75 | 3.37 | 3.02 | 2.38 | 1.97 | 2.05 | 1.78 | 1.83 | 1.41 | 1.16 | 0.98 | 0.85 | 0.74 |
| 32  |  | -                   | -    | 5.95 | -    | -    | 4.89 | 5.11 | 4.51 | 6.34 | 5.79 | 3.61 | 4.93 | 4.29 | 3.78 | 3.38 | 3.04 |
| 40  |  | -                   | -    | 6.55 | -    | -    | 5.39 | 5.62 | 4.96 | 6.98 | 6.38 | 3.98 | 5.43 | 4.72 | 4.16 | 3.71 | 3.35 |
| 50  |  | -                   | -    | 9.17 | -    | -    | 7.62 | 9.83 | 8.74 | 11.6 | 10.7 | 7.86 | 9.12 | 7.95 | 7.02 | 6.26 | 5.63 |
| 63  |  | -                   | -    | 10.2 | -    | -    | 8.48 | 11.0 | 9.74 | 13.0 | 11.9 | 8.86 | 10.2 | 8.84 | 7.80 | 6.94 | 6.24 |
| 80  |  | -                   | -    | 15.1 | -    | -    | 23.3 | 22.7 | 20.6 | 18.9 | 17.3 | 15.6 | 14.8 | 12.9 | 11.3 | 10.0 | 8.94 |
| 100 |  | -                   | -    | 27.1 | -    | -    | 30.6 | 37.9 | 33.8 | 31.8 | 29.3 | 26.2 | 25.3 | 22.1 | 19.5 | 17.3 | 15.5 |