

**L  
I  
S  
T  
I  
N  
O**

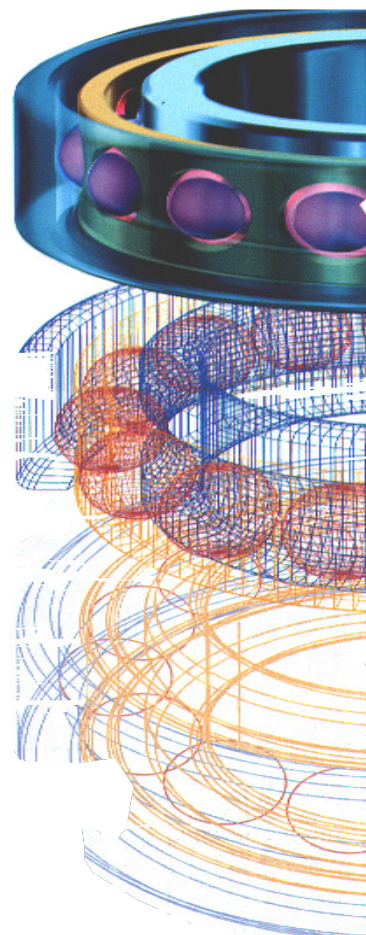
**CUSCINETTI**

**A SFERE**

**PER**

**ALTA**

**VELOCITA'**



***ERNESTO RAAB SRL***

Via Ghisalba, 13 -  
20021 Ospiate di Bollate (MILANO)  
Tel.: 0238303175 - Fax : 0238303207  
<http://www.ernestoraab.it>  
e-mail: [cuscinetti@ernestoraab.it](mailto:cuscinetti@ernestoraab.it)



## SCHEMA DI DENOMINAZIONE

esempio - **6202 2Z T9H P6 C3**

|      |                                  |                                                                                          |
|------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6202 | <u>Materiale</u>                 | SS = Cuscinetti di materiale inossidabile (su richiesta)                                 |
|      | -                                | - = I cuscinetti di acciaio cromato non vengono siglati                                  |
|      |                                  | HY = Sfere di materiale speciale (su richiesta)                                          |
|      | <u>Denominazione cuscinetto</u>  | Tipo                                                                                     |
|      |                                  | -                                                                                        |
| 2Z   | <u>Forma esterna</u>             | Z = Disco di copertura                                                                   |
|      | <u>guarnizione</u>               | BRS = Disco di tenuta senza contatto (guarnizione a labirinto)                           |
|      |                                  | RS = Disco di tenuta                                                                     |
| T9H  | <u>Gabbia</u>                    | Y = Gabbia in lamiera di acciaio                                                         |
|      |                                  | T9H = Gabbia a corona di poliamide, rinforzata con fibre di vetro, sostenuta dalle sfere |
|      |                                  | TB = Gabbia a corona di tessuto bachelizzato, sostenuta dal bordo interno                |
|      |                                  | TBH = Gabbia massiccia di tessuto bachelizzato, sostenuta dal bordo interno              |
| P6   | <u>Precisione di dimensione,</u> | - Classe di tolleranza P0 secondo la DIN 620 (non viene denominata)                      |
|      | <u>forma a</u>                   | P6 Classe di tolleranza P4 secondo la DIN 620                                            |
|      | <u>scorrimento</u>               | P5 Classe di tolleranza P5 secondo la DIN 620                                            |
|      |                                  | P4 Classe di tolleranza P4 secondo la DIN 620                                            |
| C3   | <u>Gioco</u>                     | C2 Gioco radiale inferiore al normale                                                    |
|      |                                  | - Gioco normale (non viene denominato)                                                   |
|      |                                  | C3 Gioco radiale superiore al normale                                                    |
|      |                                  | C4 Gioco radiale superiore al C3                                                         |
|      |                                  | C5 Gioco radiale superiore al C4                                                         |

## CUSCINETTI A SFERE PER ALTA VELOCITA'

### LISTINO PREZZI 2011

| SERIE 60    | MISURE |    |    | LISTINO<br>2011<br>cad/uno | PREZZO<br>NETTO<br>cad/uno | sconto |
|-------------|--------|----|----|----------------------------|----------------------------|--------|
|             | d      | D  | B  |                            |                            |        |
| 607 Z TBH   | 7      | 19 | 6  | € 24,95                    | € 4,99                     | 80 %   |
| 608 Z TBH   | 8      | 22 | 7  | € 25,90                    | € 5,18                     | 80 %   |
| 609 Z TBH   | 9      | 24 | 7  | € 30,65                    | € 6,13                     | 80 %   |
| 6000 Z TBH  | 10     | 26 | 8  | € 26,00                    | € 5,57                     | 79 %   |
| 6001 Z TBH  | 12     | 28 | 8  | € 35,50                    | € 6,50                     | 82 %   |
| 6002 Z TBH  | 15     | 32 | 9  | € 33,50                    | € 6,70                     | 80 %   |
| 6003 Z TBH  | 17     | 35 | 10 | € 38,50                    | € 7,20                     | 81 %   |
| 6004 Z TBH  | 20     | 42 | 12 | € 39,50                    | € 8,10                     | 79 %   |
| 6005 Z TBH  | 25     | 47 | 12 | € 47,39                    | € 10,90                    | 77 %   |
| 6006 TB P63 | 30     | 55 | 13 | € 71,30                    | € 18,50                    | 74 %   |
| 6007 TB P63 | 35     | 62 | 14 | € 70,50                    | € 16,30                    | 77 %   |
| 6008 TB P63 | 40     | 68 | 15 | € 74,60                    | € 17,70                    | 76 %   |
| 6009 TB P63 | 45     | 75 | 16 | € 91,60                    | € 21,66                    | 76 %   |
| 6010 TB P63 | 50     | 80 | 16 | € 106,50                   | € 25,50                    | 76 %   |
| 6011 TB P63 | 55     | 90 | 18 | € 137,00                   | € 32,56                    | 76 %   |
| 6012 TB P63 | 60     | 95 | 18 | € 147,50                   | € 35,00                    | 76 %   |

| SERIE 63    | MISURE |     |    | LISTINO<br>2011<br>cad/uno | PREZZO<br>NETTO<br>cad/uno | sconto |
|-------------|--------|-----|----|----------------------------|----------------------------|--------|
|             | d      | D   | B  |                            |                            |        |
| 634 Z TBH   | 4      | 16  | 5  | € 23,18                    | € 5,10                     | 78 %   |
| 635 Z TBH   | 5      | 19  | 6  | € 23,86                    | € 5,25                     | 78 %   |
| 6300 Z TBH  | 10     | 35  | 11 | € 34,59                    | € 7,61                     | 78 %   |
| 6301 Z TBH  | 12     | 37  | 12 | € 48,41                    | € 10,65                    | 78 %   |
| 6302 TB P63 | 15     | 42  | 13 | € 57,73                    | € 12,70                    | 78 %   |
| 6303 TB P63 | 17     | 47  | 14 | € 63,64                    | € 14,00                    | 78 %   |
| 6304 TB P63 | 20     | 52  | 15 | € 69,30                    | € 16,40                    | 76 %   |
| 6305 TB P63 | 25     | 62  | 17 | € 76,20                    | € 17,80                    | 77 %   |
| 6306 TB P63 | 30     | 72  | 19 | € 95,50                    | € 29,00                    | 70 %   |
| 6307 TB P63 | 35     | 80  | 21 | € 105,50                   | € 30,50                    | 71 %   |
| 6308 TB P63 | 40     | 90  | 23 | € 136,50                   | € 32,10                    | 76 %   |
| 6309 TB P63 | 45     | 100 | 25 | € 180,00                   | € 42,30                    | 77 %   |
| 6310 TB P63 | 50     | 110 | 27 | € 232,61                   | € 53,50                    | 77 %   |
| 6311 TB P63 | 55     | 120 | 29 | € 305,00                   | € 69,10                    | 77 %   |
| 6312 TB P63 | 60     | 130 | 31 | € 347,83                   | € 80,00                    | 77 %   |

| SERIE 62    | MISURE |     |    | LISTINO<br>2011<br>cad/uno | PREZZO<br>NETTO<br>cad/uno | sconto |
|-------------|--------|-----|----|----------------------------|----------------------------|--------|
|             | d      | D   | B  |                            |                            |        |
| 623 Z TBH   | 3      | 10  | 4  | € 30,60                    | € 6,12                     | 80 %   |
| 624 Z TBH   | 4      | 13  | 5  | € 27,50                    | € 5,50                     | 80 %   |
| 625 Z TBH   | 5      | 16  | 5  | € 28,00                    | € 5,60                     | 80 %   |
| 626 Z TBH   | 6      | 19  | 6  | € 23,25                    | € 4,65                     | 80 %   |
| 627 Z TBH   | 7      | 22  | 7  | € 24,25                    | € 4,85                     | 80 %   |
| 629 Z TBH   | 9      | 26  | 8  | € 28,90                    | € 5,78                     | 80 %   |
| 6200 Z TBH  | 10     | 30  | 9  | € 32,50                    | € 6,50                     | 80 %   |
| 6201 Z TBH  | 12     | 32  | 10 | € 32,00                    | € 6,36                     | 80 %   |
| 6202 Z TBH  | 15     | 35  | 11 | € 41,00                    | € 6,60                     | 84 %   |
| 6203 Z TBH  | 17     | 40  | 12 | € 43,00                    | € 7,10                     | 83 %   |
| 6204 Z TBH  | 20     | 47  | 14 | € 49,00                    | € 9,11                     | 81 %   |
| 6204 TB P63 | 20     | 47  | 14 | € 90,00                    | € 21,39                    | 76 %   |
| 6205 Z TBH  | 25     | 52  | 15 | € 50,00                    | € 10,44                    | 79 %   |
| 6205 TB P63 | 25     | 52  | 15 | € 130,50                   | € 30,85                    | 76 %   |
| 6206 Z TBH  | 30     | 62  | 16 | € 61,00                    | € 14,30                    | 77 %   |
| 6206 TB P63 | 30     | 62  | 16 | € 134,50                   | € 32,63                    | 76 %   |
| 6207 TB P63 | 35     | 72  | 17 | € 176,50                   | € 38,90                    | 78 %   |
| 6208 TB P63 | 40     | 80  | 18 | € 190,00                   | € 44,86                    | 76 %   |
| 6209 TB P63 | 45     | 85  | 19 | € 219,50                   | € 51,80                    | 76 %   |
| 6210 TB P63 | 50     | 90  | 20 | € 243,00                   | € 57,50                    | 76 %   |
| 6211 TB P63 | 55     | 100 | 21 | € 252,50                   | € 61,40                    | 76 %   |
| 6212 TB P63 | 60     | 110 | 22 | € 273,50                   | € 63,00                    | 77 %   |
| 6213 TB P63 | 65     | 120 | 23 | € 312,00                   | € 68,30                    | 78 %   |

## TABELLA COMPARAZIONE

PER CUSCINETTI IN PRECISIONE P0 - P7

| MISURE |     |    | VALORI VELOCITA' numero di giri <u>100 / min</u> |      |                       |       |                       |      |                      |       | TIPO |
|--------|-----|----|--------------------------------------------------|------|-----------------------|-------|-----------------------|------|----------------------|-------|------|
| d      | D   | B  | con gabbia <u>Y</u>                              |      | con gabbia <u>T9H</u> |       | con gabbia <u>TBH</u> |      | con gabbia <u>TB</u> |       |      |
|        |     |    | grasso                                           | olio | grasso                | olio  | grasso                | olio | grasso               | olio  |      |
| 3      | 10  | 4  | 600                                              | 750  | 960                   | 1.200 | 720                   | 900  | 960                  | 1.200 | 623  |
| 4      | 13  | 5  | 480                                              | 600  | 768                   | 960   | 576                   | 720  | 768                  | 960   | 624  |
|        | 16  | 5  | 430                                              | 538  | 688                   | 860   | 516                   | 645  | 688                  | 860   | 634  |
| 5      | 16  | 5  | 430                                              | 538  | 688                   | 860   | 516                   | 645  | 688                  | 860   | 625  |
|        | 19  | 6  | 360                                              | 450  | 576                   | 720   | 432                   | 540  | 576                  | 720   | 635  |
| 6      | 19  | 6  | 360                                              | 450  | 576                   | 720   | 432                   | 540  | 576                  | 720   | 626  |
| 7      | 19  | 6  | 380                                              | 475  | 608                   | 760   | 456                   | 570  | 608                  | 760   | 607  |
|        | 22  | 7  | 320                                              | 400  | 512                   | 640   | 384                   | 480  | 512                  | 640   | 627  |
| 8      | 22  | 7  | 360                                              | 450  | 576                   | 720   | 432                   | 540  | 576                  | 720   | 608  |
| 9      | 24  | 7  | 320                                              | 400  | 512                   | 640   | 384                   | 480  | 512                  | 640   | 609  |
|        | 26  | 8  | 280                                              | 350  | 448                   | 560   | 336                   | 420  | 448                  | 560   | 629  |
| 10     | 26  | 8  | 300                                              | 375  | 480                   | 600   | 360                   | 450  | 480                  | 600   | 6000 |
|        | 30  | 9  | 240                                              | 300  | 384                   | 480   | 288                   | 360  | 384                  | 480   | 6200 |
|        | 35  | 11 | 200                                              | 250  | 320                   | 400   | 240                   | 300  | 320                  | 400   | 6300 |
| 12     | 28  | 8  | 260                                              | 325  | 416                   | 520   | 312                   | 390  | 416                  | 520   | 6001 |
|        | 32  | 10 | 220                                              | 275  | 352                   | 440   | 264                   | 330  | 352                  | 440   | 6201 |
|        | 37  | 12 | 190                                              | 238  | 304                   | 380   | 228                   | 285  | 304                  | 380   | 6301 |
| 15     | 32  | 9  | 220                                              | 275  | 352                   | 440   | 264                   | 330  | 352                  | 440   | 6002 |
|        | 35  | 11 | 190                                              | 238  | 304                   | 380   | 228                   | 285  | 304                  | 380   | 6202 |
|        | 42  | 13 | 170                                              | 213  | 272                   | 340   | 204                   | 255  | 272                  | 340   | 6302 |
| 17     | 35  | 10 | 190                                              | 238  | 304                   | 380   | 228                   | 285  | 304                  | 380   | 6003 |
|        | 40  | 12 | 170                                              | 213  | 272                   | 340   | 204                   | 255  | 272                  | 340   | 6203 |
|        | 47  | 14 | 160                                              | 200  | 256                   | 320   | 192                   | 240  | 256                  | 320   | 6303 |
| 20     | 42  | 12 | 170                                              | 213  | 272                   | 340   | 204                   | 255  | 272                  | 340   | 6004 |
|        | 47  | 14 | 150                                              | 188  | 240                   | 300   | 180                   | 225  | 240                  | 300   | 6204 |
|        | 52  | 15 | 130                                              | 163  | 208                   | 260   | 156                   | 195  | 208                  | 260   | 6304 |
| 25     | 47  | 12 | 150                                              | 188  | 240                   | 300   | 180                   | 225  | 240                  | 300   | 6005 |
|        | 52  | 15 | 120                                              | 150  | 192                   | 240   | 144                   | 180  | 192                  | 240   | 6205 |
|        | 62  | 17 | 110                                              | 138  | 176                   | 220   | 132                   | 165  | 176                  | 220   | 6305 |
| 30     | 55  | 13 | 120                                              | 150  | 192                   | 240   | 144                   | 180  | 192                  | 240   | 6006 |
|        | 62  | 16 | 100                                              | 125  | 160                   | 200   | 120                   | 150  | 160                  | 200   | 6206 |
|        | 72  | 19 | 90                                               | 113  | 144                   | 180   | 108                   | 135  | 144                  | 180   | 6306 |
| 35     | 62  | 14 | 100                                              | 125  | 160                   | 200   | 120                   | 150  | 160                  | 200   | 6007 |
|        | 72  | 17 | 90                                               | 113  | 144                   | 180   | 108                   | 135  | 144                  | 180   | 6207 |
|        | 80  | 21 | 85                                               | 106  | 136                   | 170   | 102                   | 128  | 136                  | 170   | 6307 |
| 40     | 68  | 15 | 95                                               | 119  | 152                   | 190   | 114                   | 143  | 152                  | 190   | 6008 |
|        | 80  | 18 | 85                                               | 106  | 136                   | 170   | 102                   | 128  | 136                  | 170   | 6208 |
|        | 90  | 23 | 75                                               | 94   | 120                   | 150   | 90                    | 113  | 120                  | 150   | 6308 |
| 45     | 75  | 16 | 90                                               | 113  | 144                   | 180   | 108                   | 135  | 144                  | 180   | 6009 |
|        | 85  | 19 | 75                                               | 94   | 120                   | 150   | 90                    | 113  | 120                  | 150   | 6209 |
|        | 100 | 25 | 67                                               | 84   | 107                   | 134   | 80                    | 101  | 107                  | 134   | 6309 |
| 50     | 80  | 16 | 85                                               | 106  | 136                   | 170   | 102                   | 128  | 136                  | 170   | 6010 |
|        | 90  | 20 | 70                                               | 88   | 112                   | 140   | 84                    | 105  | 112                  | 140   | 6210 |
|        | 110 | 27 | 63                                               | 79   | 101                   | 126   | 76                    | 95   | 101                  | 126   | 6310 |
| 55     | 90  | 18 | 75                                               | 94   | 120                   | 150   | 90                    | 113  | 120                  | 150   | 6011 |
|        | 100 | 21 | 63                                               | 79   | 101                   | 126   | 76                    | 95   | 101                  | 126   | 6211 |
|        | 120 | 29 | 56                                               | 70   | 90                    | 112   | 67                    | 84   | 90                   | 112   | 6311 |
| 60     | 95  | 18 | 67                                               | 84   | 107                   | 134   | 80                    | 101  | 107                  | 134   | 6012 |
|        | 110 | 22 | 60                                               | 75   | 96                    | 120   | 72                    | 90   | 96                   | 120   | 6212 |
|        | 130 | 31 | 50                                               | 63   | 80                    | 100   | 60                    | 75   | 80                   | 100   | 6312 |
| 65     | 100 | 18 | 63                                               | 79   | 101                   | 126   | 76                    | 95   | 101                  | 126   | 6013 |
|        | 120 | 23 | 53                                               | 66   | 85                    | 106   | 64                    | 80   | 85                   | 106   | 6213 |
|        | 140 | 33 | 48                                               | 60   | 77                    | 96    | 58                    | 72   | 77                   | 96    | 6313 |

**ULTERIORI VARIANTI:** Per i cuscinetti in precisione P5 i valori della tabella vanno moltiplicati per il coefficiente 1,2, mentre per quelli in **P4** il coefficiente è 1,4.