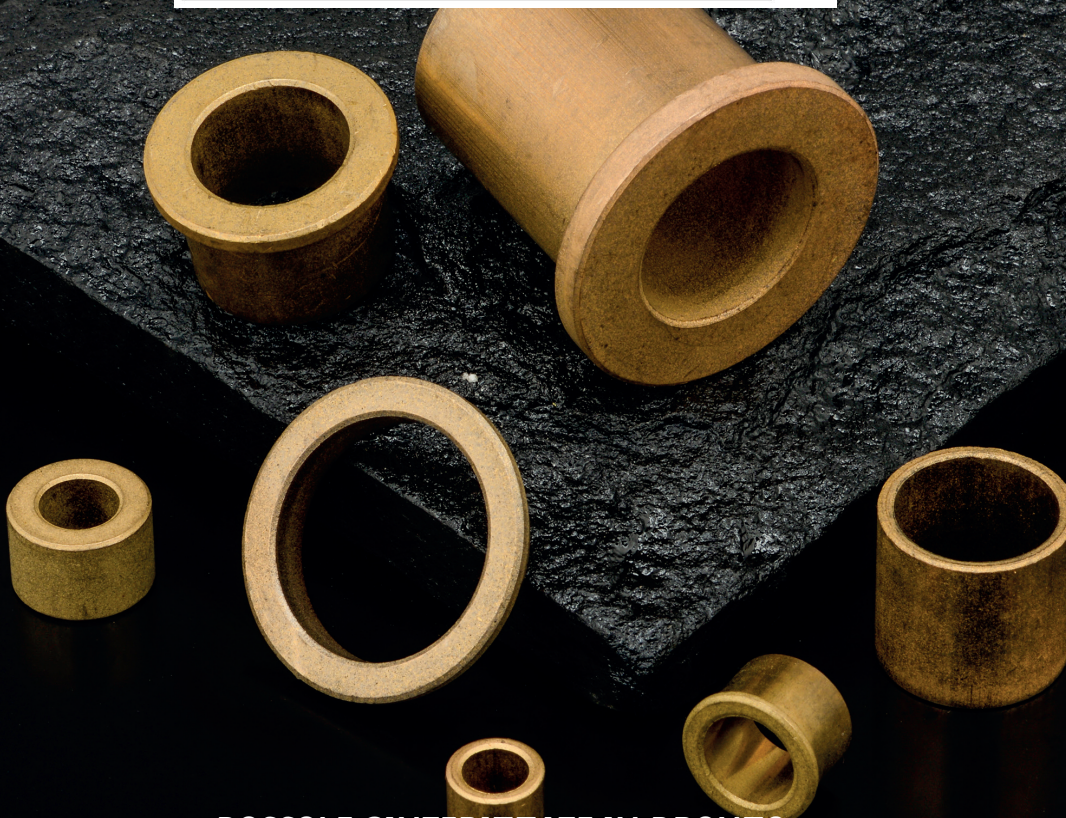




**emporio del  
cuscinetto s.r.l.**

forniture industriali



**BOCCOLE SINTERIZZATE IN BRONZO  
CILINDRICHE E FLANGIATE**

# BOCCOLE SINTERIZZATE IN BRONZO CILINDRICHE E FLANGIATE

**Tolleranze standard**  
diametro interno **F7**  
diametro esterno **r7**

**Tolleranze consigliate per gli alberi h7**

**Tolleranze consigliate per le sedi H7**

**Durezza albero > 20 HRC**

**Rugosità albero < 0,3 RA**

## Proprietà fisiche e meccaniche

|                                    |                                |            |
|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| Densità                            | [ $gr/cm^3$ ]                  | 6,4 - 6,8  |
| Carico statico                     | [ $kg/cm^2$ ]                  | 200        |
| Carico dinamico                    | [ $PV=kg/cm^2 \times m/sec.$ ] | 18         |
| Velocità lineare max               | [ $m/sec$ ]                    | 7          |
| Volume olio impregnazione          | [%]                            | 22         |
| Durezza                            | [ $HB=kg/cm^2$ ]               | 25         |
| Coefficiente d'attrito             |                                | 0,030      |
| Resistenza alla trazione           | [ $kg/xmm^2$ ]                 | 10 ~ 20    |
| Allungamento                       | [%]                            | 1 - 2,5    |
| Temperatura max con olio minerale  | [°C]                           | -20 ~ +90  |
| Temperatura max con olio sintetico | [°C]                           | -20 ~ +120 |
| Temperatura max grafite / MoS2     | [°C]                           | -40 ~ +180 |

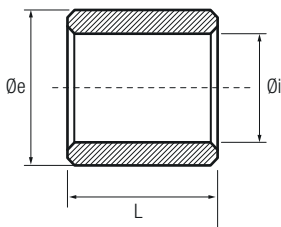
*\* Nota: per le misure contrassegnate con l'asterisco si prega di richiedere sempre le tolleranze, in quanto non rientrano nello standard.*

**Per informazioni: [info@emporiodelcuscinetto.it](mailto:info@emporiodelcuscinetto.it)**

unità: mm

## BRONZO MSB

BOCCOLE SINTERIZZATE IN BRONZO

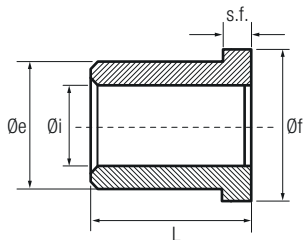


| <b>COD.</b> | <b>Ø i</b> | <b>Ø e</b> | <b>L</b>             | <b>COD.</b> | <b>Ø i</b> | <b>Ø e</b> | <b>L</b>          |
|-------------|------------|------------|----------------------|-------------|------------|------------|-------------------|
| <b>MSB</b>  | 3          | 6          | 4-5-6                | <b>MSB</b>  | 20         | 23         | 20-40             |
| <b>MSB</b>  | 3          | 8          | 6                    | <b>MSB</b>  | 20         | 24         | 20-24-30          |
| <b>MSB</b>  | 4          | 8          | 4-8-10-12            | <b>MSB</b>  | 20         | 25         | 15-20-25-30-34-40 |
| <b>MSB</b>  | 4          | 10         | 4-10-12              | <b>MSB</b>  | 20         | 26         | 20-26-30-40       |
| <b>MSB</b>  | 5          | 8          | 8-10                 | <b>MSB</b>  | 20         | 28         | 20-28-40          |
| <b>MSB</b>  | 5          | 10         | 5-10-12-14           | <b>MSB</b>  | 20         | 30         | 20-30             |
| <b>MSB</b>  | 6          | 8          | 8                    | <b>MSB</b>  | 22         | 28         | 22-28-30-40       |
| <b>MSB</b>  | 6          | 10         | 6-10-12-14           | <b>MSB</b>  | 25         | 30         | 20-25-30-35-40    |
| <b>MSB</b>  | 6          | 12         | 6-12-15-25           | <b>MSB</b>  | 25         | 32         | 25-32-35-40       |
| <b>MSB</b>  | 6          | 14         | 6-12-14-16           | <b>MSB</b>  | 25         | 35         | 25-35-40-50       |
| <b>MSB</b>  | 8          | 12         | 8-10-12-14-16        | <b>MSB</b>  | 30         | 35         | 25-30-35-40       |
| <b>MSB</b>  | 8          | 14         | 8-14-16              | <b>MSB</b>  | 30         | 38         | 30-38-50          |
| <b>MSB</b>  | 10         | 13         | 10-12-18             | <b>MSB</b>  | 30         | 40         | 25-30-40-50       |
| <b>MSB</b>  | 10         | 14         | 10-14-15-18-20       | <b>MSB</b>  | 35         | 40         | 30-35-40-45       |
| <b>MSB</b>  | 10         | 15         | 10-15-20             | <b>MSB</b>  | 35         | 42         | 35-42-50          |
| <b>MSB</b>  | 10         | 16         | 10-15-16-20-25       | <b>MSB</b>  | 35         | 45         | 25-35-45-50       |
| <b>MSB</b>  | 12         | 14         | 16                   | <b>MSB</b>  | 40         | 50         | 40-50-60          |
| <b>MSB</b>  | 12         | 15         | 7,5-8-15-18          | <b>MSB</b>  | 45         | 55         | 45-55-60          |
| <b>MSB</b>  | 12         | 16         | 12-15-16-20-23-30    | <b>MSB</b>  | 50         | 60         | 40-50-60-70       |
| <b>MSB</b>  | 12         | 17         | 12-24                | <b>MSB</b>  | 55         | 70         | 75                |
| <b>MSB</b>  | 12         | 18         | 12-18-25             | <b>MSB</b>  | 60         | 70         | 50-60-70-80       |
| <b>MSB</b>  | 14         | 18         | 14-15-18-19-22-26    | <b>MSB</b>  | 60         | 75         | 60-80             |
| <b>MSB</b>  | 14         | 20         | 14-15-20-25-28-30    | <b>MSB</b>  | 65         | 80         | 60-80             |
| <b>MSB</b>  | 15         | 20         | 12-15-20-24-25-28-40 | <b>MSB</b>  | 70         | 80         | 70-80-90          |
| <b>MSB</b>  | 15         | 21         | 15-21-30             | <b>MSB</b>  | 75         | 90         | 60                |
| <b>MSB</b>  | 15         | 22         | 15-22-30             | <b>MSB</b>  | 80         | 95         | 70-80-90          |
| <b>MSB</b>  | 16         | 20         | 15-16-20-28-30       | <b>MSB</b>  | 80         | 100        | 80-120            |
| <b>MSB</b>  | 16         | 22         | 16-22-25-30          | <b>MSB</b>  | 90         | 100        | 90-100            |
| <b>MSB</b>  | 18         | 24         | 18-24-28-30-40       | <b>MSB</b>  | 100        | 120        | 80-120            |
| <b>MSB</b>  | 18         | 25         | 18-25-30             | <b>MSB</b>  | 120        | 130        | 65                |

Per boccole aventi dimensioni (o tolleranze) diverse da quelle riportate nel presente catalogo, potete chiamarci.

unità: mm

## SERIE MSB-F



| COD.  | $\varnothing i$ | $\varnothing e$ | $\varnothing f$ | s.f. | L           |
|-------|-----------------|-----------------|-----------------|------|-------------|
| MSB-F | 5               | 10              | 12              | 2    | 7-12        |
| MSB-F | 6               | 12              | 14              | 2    | 8-13-20     |
| MSB-F | 8               | 14              | 18              | 3    | 8-14-20     |
| MSB-F | 10              | 14              | 18              | 3    | 10-14-20    |
| MSB-F | 10              | 15              | 19              | 2    | 20          |
| MSB-F | 10              | 16              | 20              | 3    | 10-16-20    |
| MSB-F | 12              | 16              | 20              | 2    | 12-16-25    |
| MSB-F | 12              | 18              | 22              | 3    | 12-18-25    |
| MSB-F | 14              | 20              | 25              | 3    | 12-14-20-25 |
| MSB-F | 15              | 20              | 24              | 2,5  | 12-17,5-30  |
| MSB-F | 15              | 22              | 28              | 3    | 15-22-30    |
| MSB-F | 16              | 22              | 28              | 3,5  | 16-22-30    |
| MSB-F | 16              | 22              | 28              | 3    | 32          |
| MSB-F | 18              | 25              | 32              | 4    | 18-25-35    |
| MSB-F | 20              | 28              | 35              | 4    | 16-20-25-35 |
| MSB-F | 22              | 32              | 40              | 5    | 40          |
| MSB-F | 25              | 30              | 40              | 4    | 16          |
| MSB-F | 25              | 32              | 40              | 5    | 25-32-40    |
| MSB-F | 25              | 35              | 45              | 5    | 25-35-45    |
| MSB-F | 30              | 35              | 40              | 3    | 30-35-40    |
| MSB-F | 30              | 40              | 50              | 5    | 30-42-55    |
| MSB-F | 35              | 45              | 55              | 5    | 25-35-45-50 |
| MSB-F | 40              | 50              | 60              | 6    | 40-50-60    |
| MSB-F | 45              | 55              | 65              | 6    | 45-55-65    |
| MSB-F | 50              | 60              | 70              | 6    | 50-60-70    |
| MSB-F | 60              | 75              | 85              | 6    | 60          |
| MSB-F | 70              | 85              | 95              | 6    | 60          |
| MSB-F | 80              | 95              | 105             | 8    | 70          |

BOCCOLE SINTERIZZATE IN BRONZO

Per boccole aventi dimensioni (o tolleranze) diverse da quelle riportate nel presente catalogo, potete chiamarci.

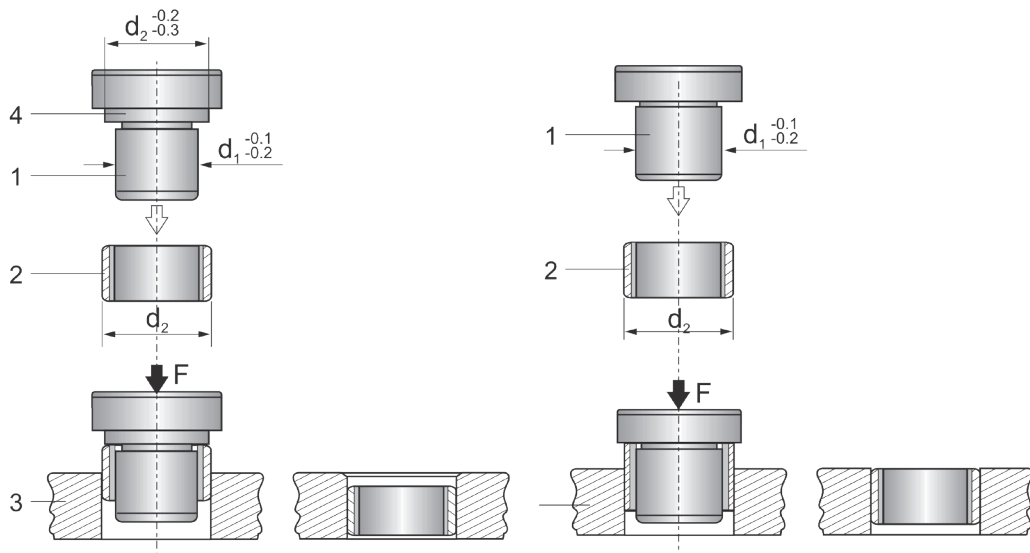
# INSTALLAZIONE BOCCOLE

Nel momento in cui viene installata la boccia di scorrimento in sede, assicurarsi che questa non giri, non si muova e che sia totalmente pulita.

La superficie esterna della boccia deve entrare in contatto attraverso la sede, in generale il contatto deve essere superiore all'85% e questo sarà necessario per il carico di pressione e per conduzione d'attrito di calore che usando in sovraccarico si allenta.

$d \leq 55\text{mm}$

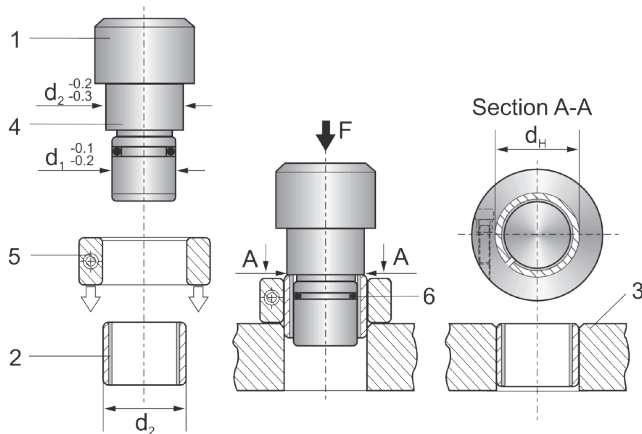
1. Pressing-in arbor
2. Bushes
3. Housing
4. Shoulder diameter



In definitiva, nel momento in cui viene utilizzata la boccola non si deve muovere relativamente anche a sopraccarico del diametro esterno della boccola, non sarà troppo grande perché provochi gravi distorsioni della boccola in foro. Durante l'installazione è necessario utilizzare del lubrificante sulla superficie esterna della boccola. Infine premere lentamente la boccola.

$d \geq 55\text{mm}$

1. Pressing-in arbor
2. Bushes
3. Housing
4. Shoulder diameter
5. Auxiliary ring
6. O ring





## **Emporio del Cuscinetto Srl**

Viale del Lavoro, 32

35020 Ponte San Nicolò (PD)

Tel.: 049.896.1481

Mail: [info@emporiodelcuscinetto.it](mailto:info@emporiodelcuscinetto.it)

Web: [shop.emporiodecuscinetto.it](http://shop.emporiodecuscinetto.it)