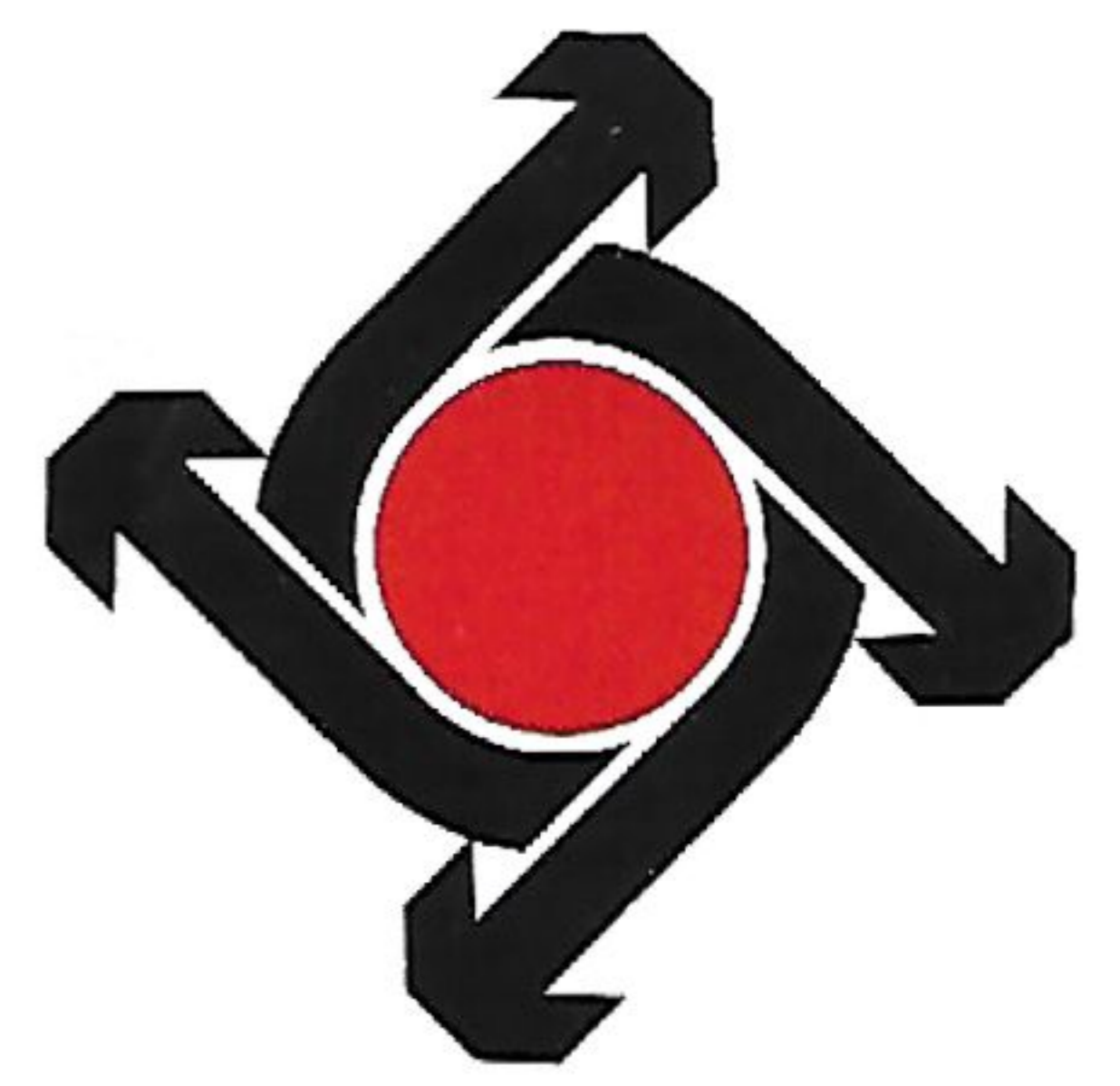


ALWAYSE

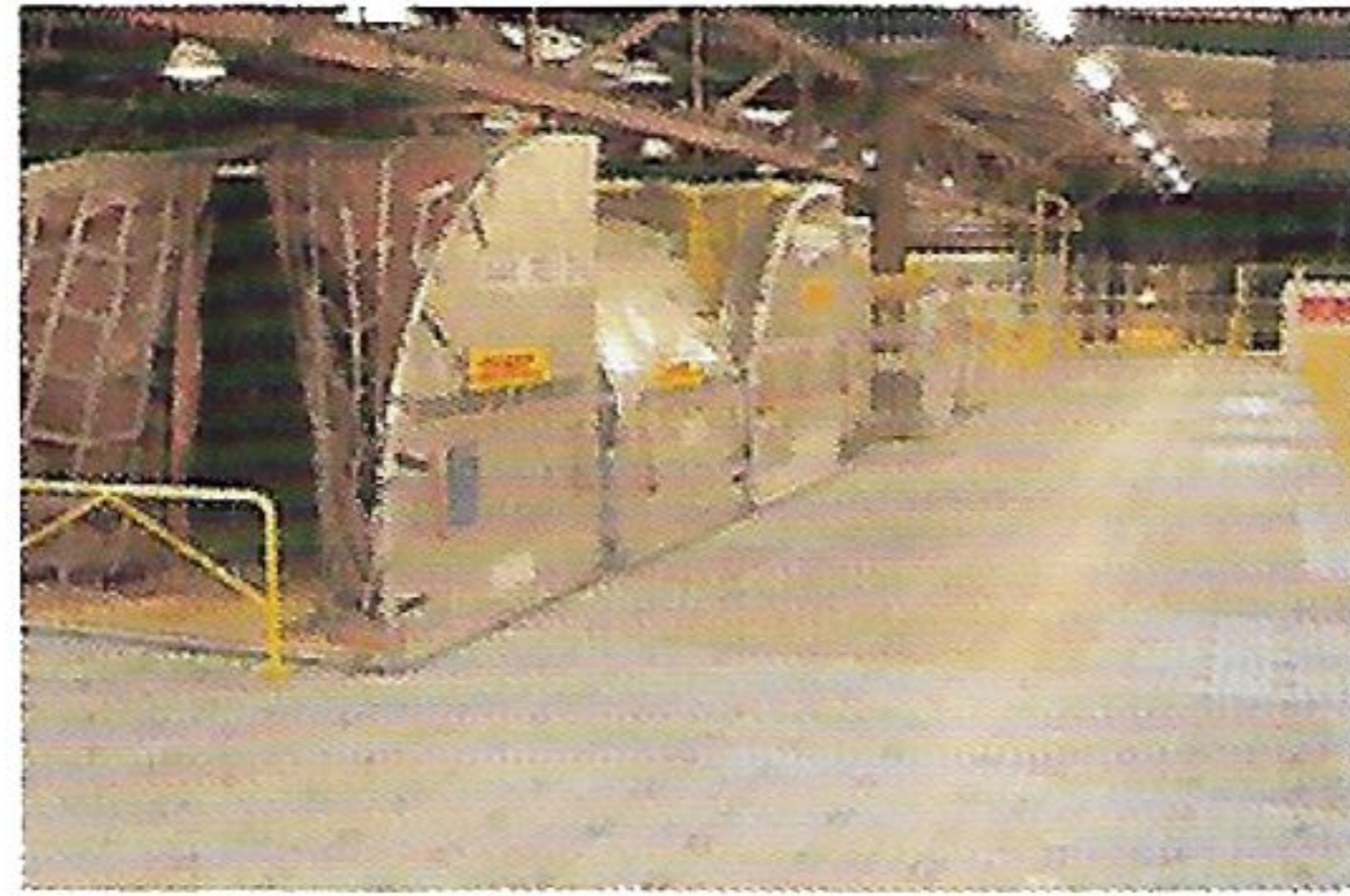
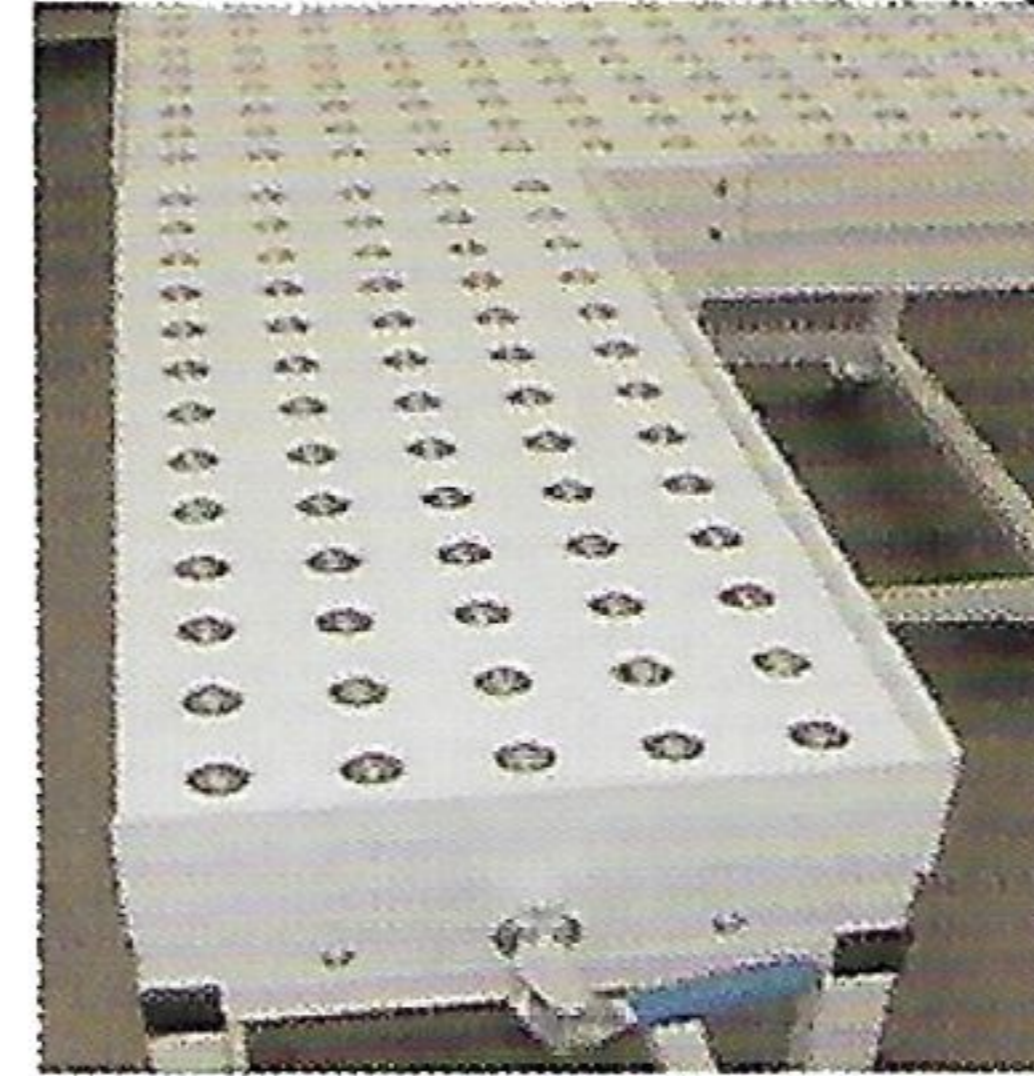
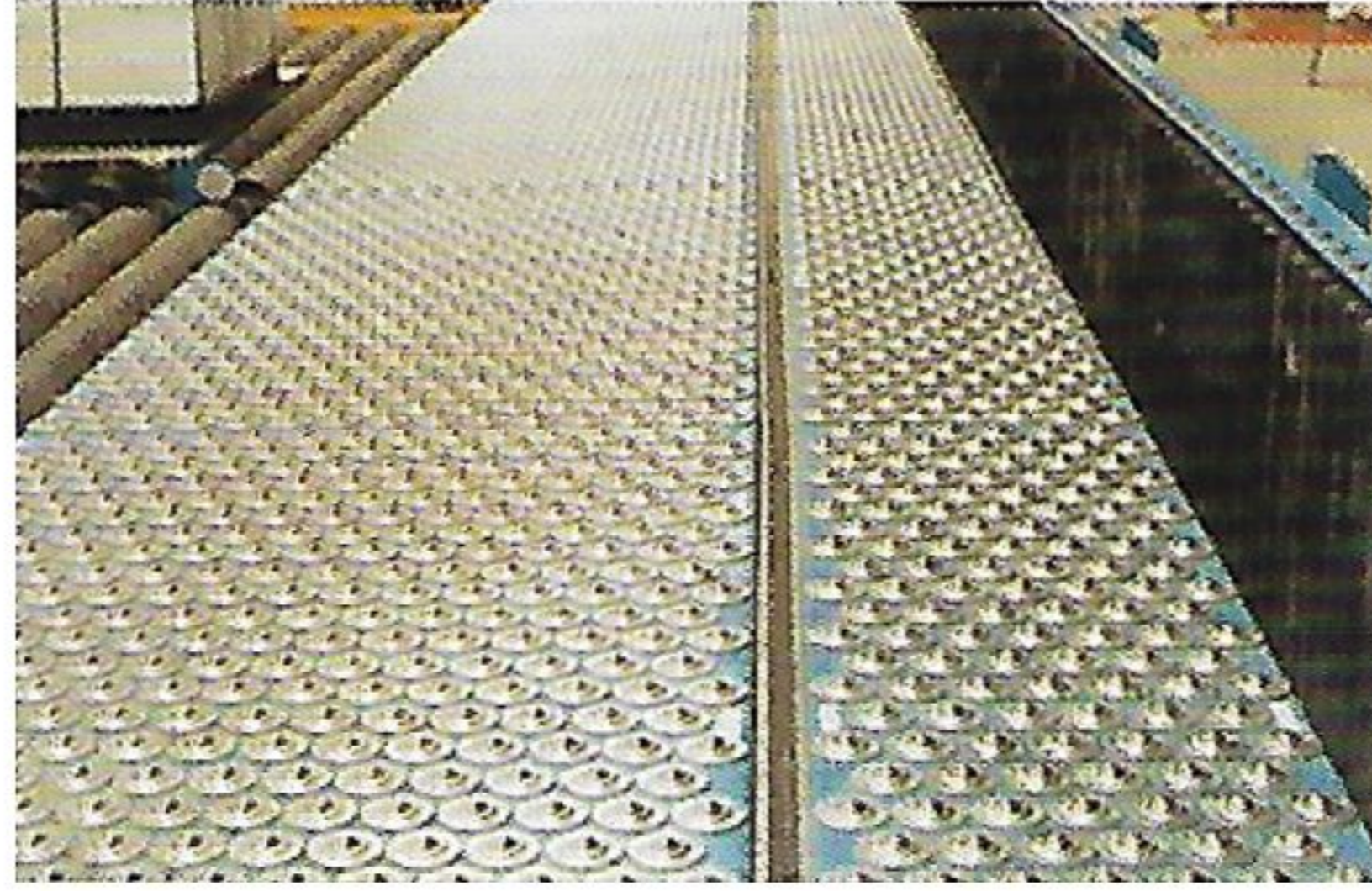
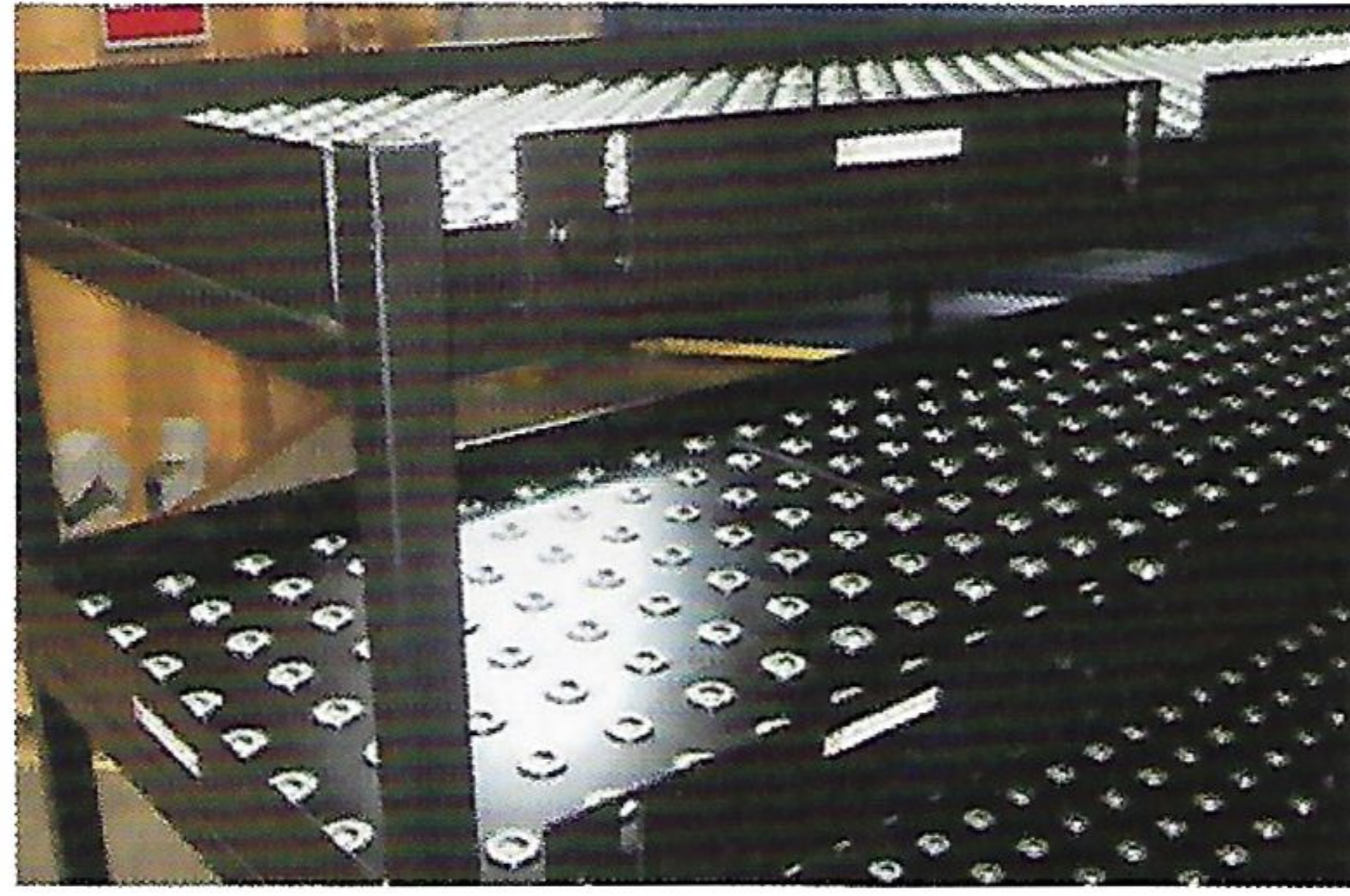
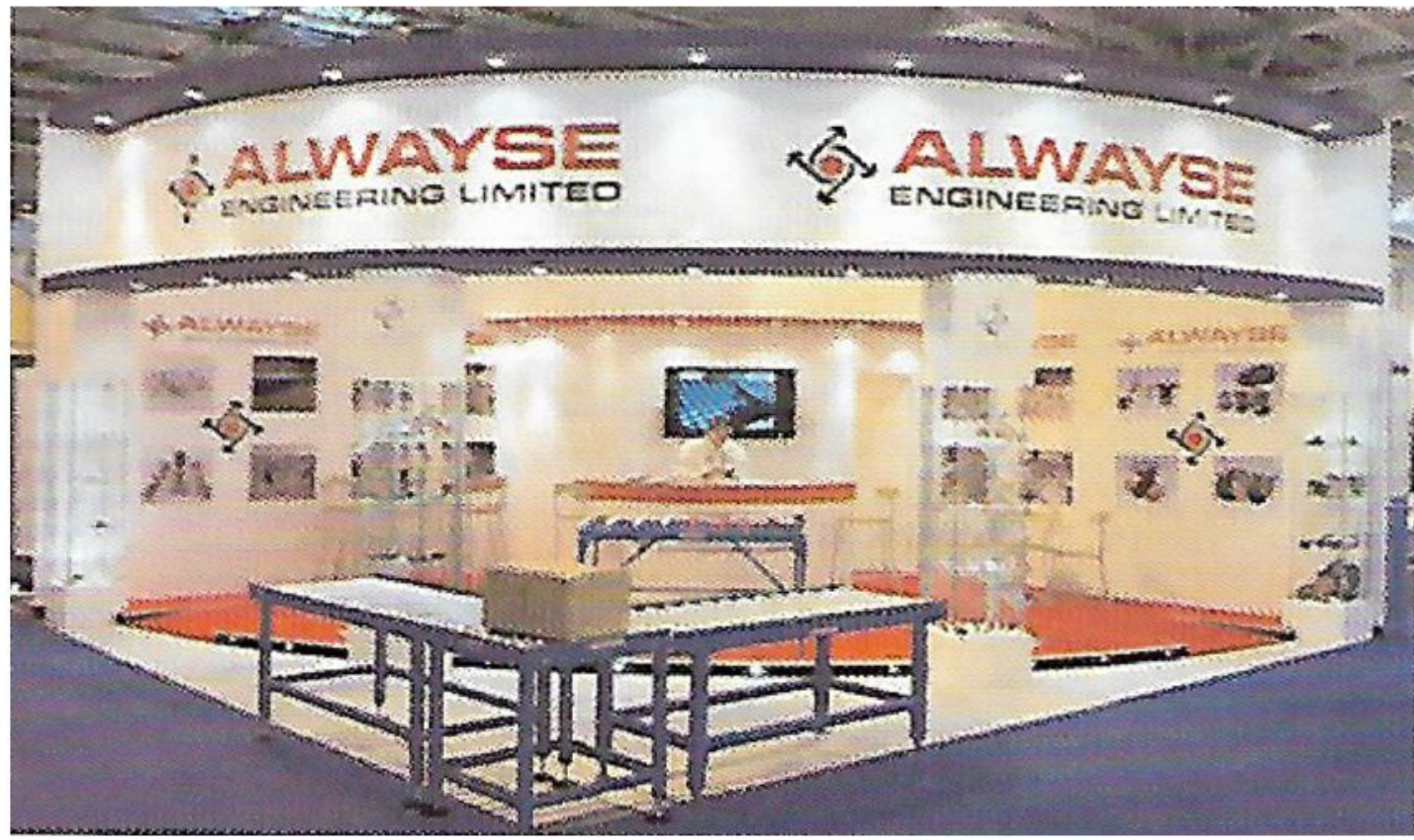


SFERE PORTANTI





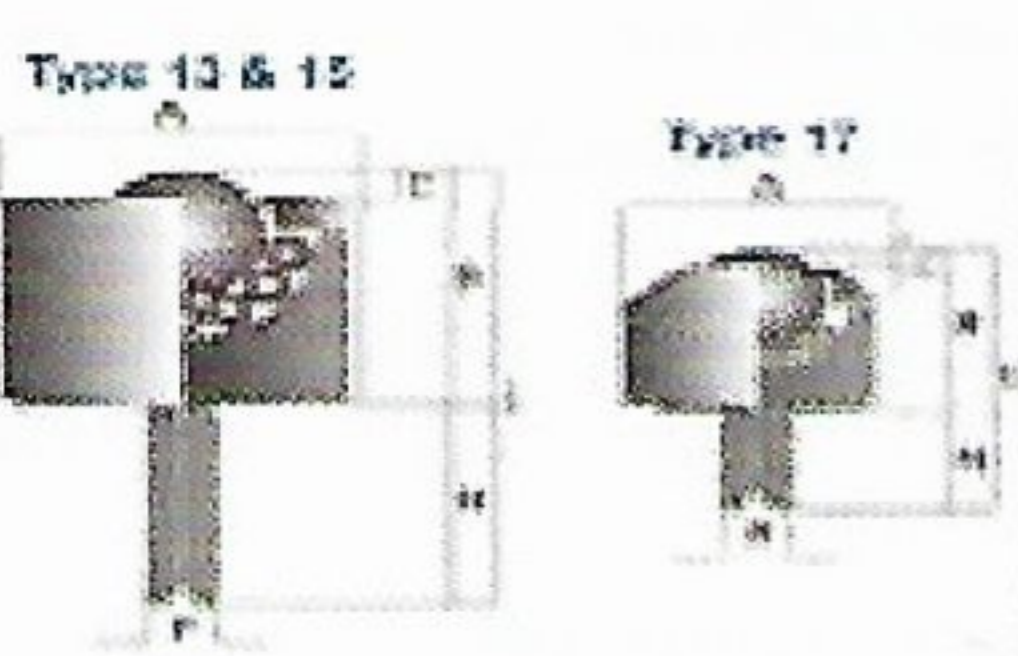



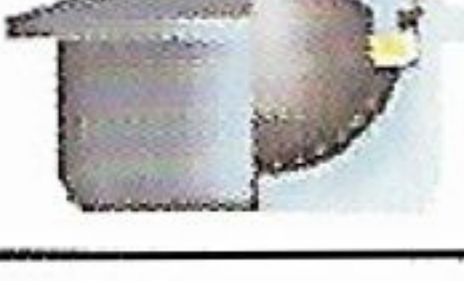










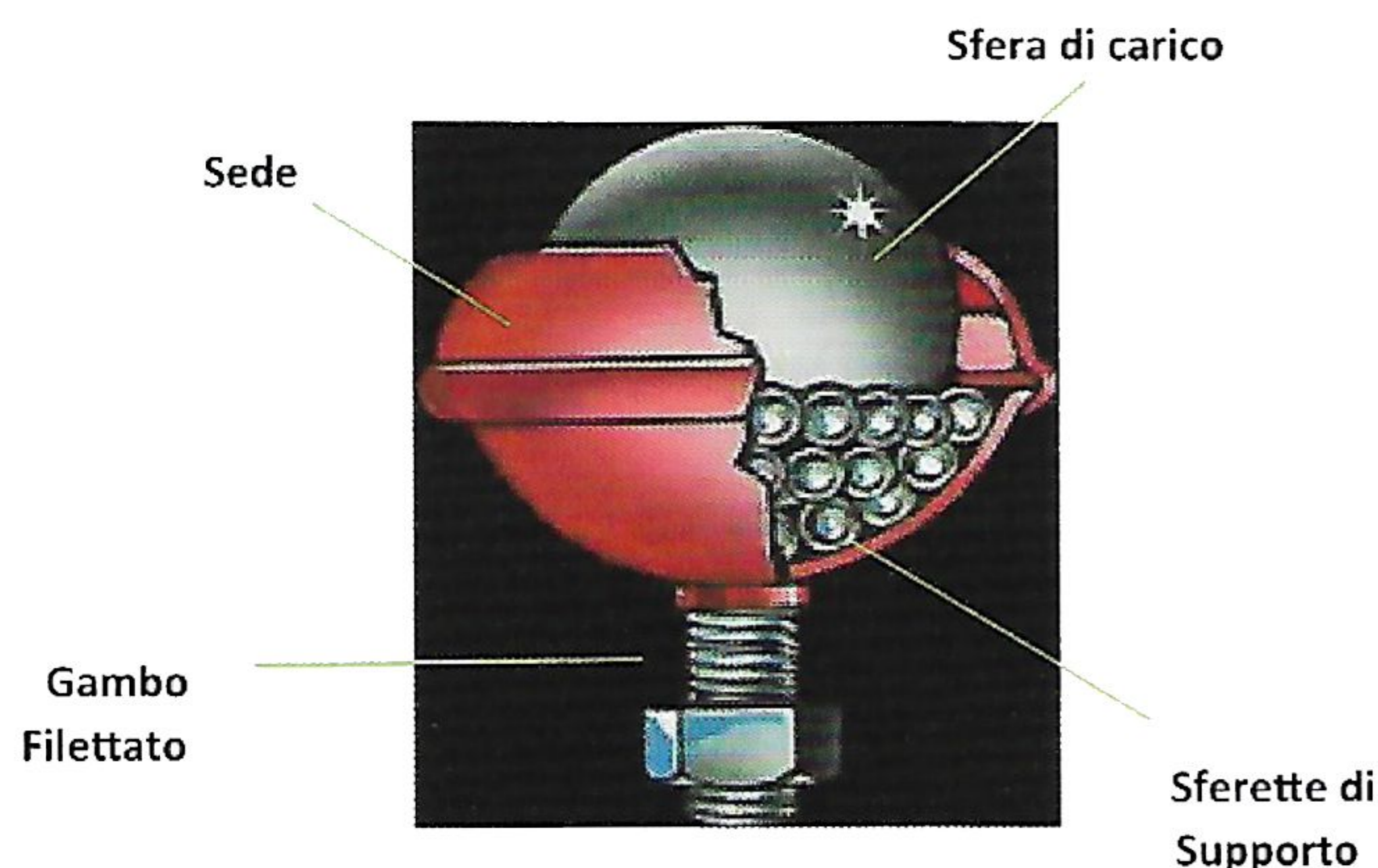
ALWAYSE 



INDICE DEI PRODOTTI

| | | | | |
|---|---|-------|------|---------|
|  | FISSAGGIO A FLANGIA | ..... | PAG. | 6 - 7 |
|  | FISSAGGIO A VITE | ..... | PAG. | 8 - 9 |
|  | FISSAGGIO A TUBO | ..... | PAG. | 10 - 11 |
|  | FISSAGGIO A BASETTA | ..... | PAG. | 12 - 13 |
|  | MINI SFERE PORTANTI | ..... | PAG. | 14 |
|  | FLOAT-ON | ..... | PAG. | 15 |
|  | TIPO GLIDE E RELATIVI TIPI DI FISSAGGIO | ..... | PAG. | 16 - 17 |
|  | EURO UNITS | ..... | PAG. | 18 - 19 |
|  | HEAVY DUTY UNITS - SERIE 800 | ..... | PAG. | 20 - 21 |
|  | HI-TECH CON DOPPIA TENUTA | ..... | PAG. | 22 - 23 |
|  | HEVI-LOAD UNITS 0,1,2,3 | ..... | PAG. | 24 - 25 |
|  | HEVI-LOAD UNITS 5,6 | ..... | PAG. | 26 - 27 |
|  | UNITA' CON MOLLA DI CARICO | ..... | PAG. | 28 - 29 |
|  | TUFF SERIE HEAVY DUTY | ..... | PAG. | 30 - 31 |
|  | ANELLI DI FISSAGGIO | ..... | PAG. | 32 - 33 |

PROGETTO E COSTRUZIONE



Le sfere portanti **Alwaysse** sono un sistema multi-direzionale per il trasporto e la movimentazione di materiale.

Questo prodotto è costituito da una grossa sfera che sopporta il carico appoggiandosi su un certo numero di sfere più piccole, incapsulate in una coppa semisferica. Nella sede può essere montata una guarnizione, per mantenere pulita la sfera di carico non appena questa inizia a ruotare. La struttura delle sfere riduce moltissimo l'attrito e permette di muovere carichi gravosi con minimo sforzo. Le sfere portanti Alwaysse possono essere usate in qualsiasi posizione tenendo presente che, una deviazione della linea di carico dalla verticale, riduce la capacità del carico stesso, stabilita ed indicata nelle tabelle seguenti.

Le sfere portanti Alwaysse possono essere impiegate con diversi materiali, grazie alle differenti soluzioni di bloccaggio proposte. Per la maggior parte dei modelli, si possono utilizzare gli anelli di fissaggio. (pagg. 28-29)

MATERIALI

| TIPO | SFERA DI CARICO | SFERETTE DI SUPPORTO | SEDE |
|------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------|
| 13 | Acciaio al carbonio 60-66 HRC | Acciaio al carbonio 60-66 HRC | Acciaio Zincato Lucido |
| 14 | Nylon 66 | Acciaio Inox AISI 420 52-58 HRC | Acciaio Zincato Lucido |
| 15 | Acciaio Inox AISI 420 52-58 HRC | Acciaio Inox AISI 420 52-58 HRC | Acciaio Inox AISI 304 |
| 16 | Acciaio Inox AISI 420 52-58 HRC | Acciaio Inox AISI 420 52-58 HRC | Acciaio Zincato Lucido |

Lubrificazione

Durante la produzione tutte le unità vengono pre-lubrificate e pertanto non richiedono altre attenzioni. In alcuni casi è possibile prevedere un lubrificatore grasso/olio sull'unità.

Pulizia

In condizioni particolarmente gravose si deve usare un sistema di pulitura o un fluido distaccante. Per il lavaggio si può usare un detergente come la paraffina, mentre per lo sbloccaggio un agente come lo Svitolo o WD40.

Per alcuni modelli di sfere è previsto, nella coppa del cuscinetto, uno o più fori per lo scarico della sporco.

Carichi d'urto

Quando si deve calcolare il carico bisogna tenere presente la possibilità di urti causati da un inesatto livellamento o montaggio. In questo caso le sfere caricate a molla sono le più adatte, in quanto riducono l'usura in presenza di urti frequenti. Le sfere portanti possono anche essere a scomparsa, comandate da un cilindro idraulico o pneumatico, una camma o una leva. Possono essere programmate per operare in sequenza. Tutti i carichi indicati nel catalogo sono carichi dinamici.

Temperatura di funzionamento

Il campo di temperatura, è compreso tra i - 30°C e i + 70°C, con punte di +100°C intermittenti. Per temperature più alte servono delle guarnizioni speciali. In condizioni di pulito e senza guarnizioni è possibile utilizzare, fino a temperature di + 150°C / +200°C, il **tipo 15** ma con carichi ridotti.

Velocità di scorrimento

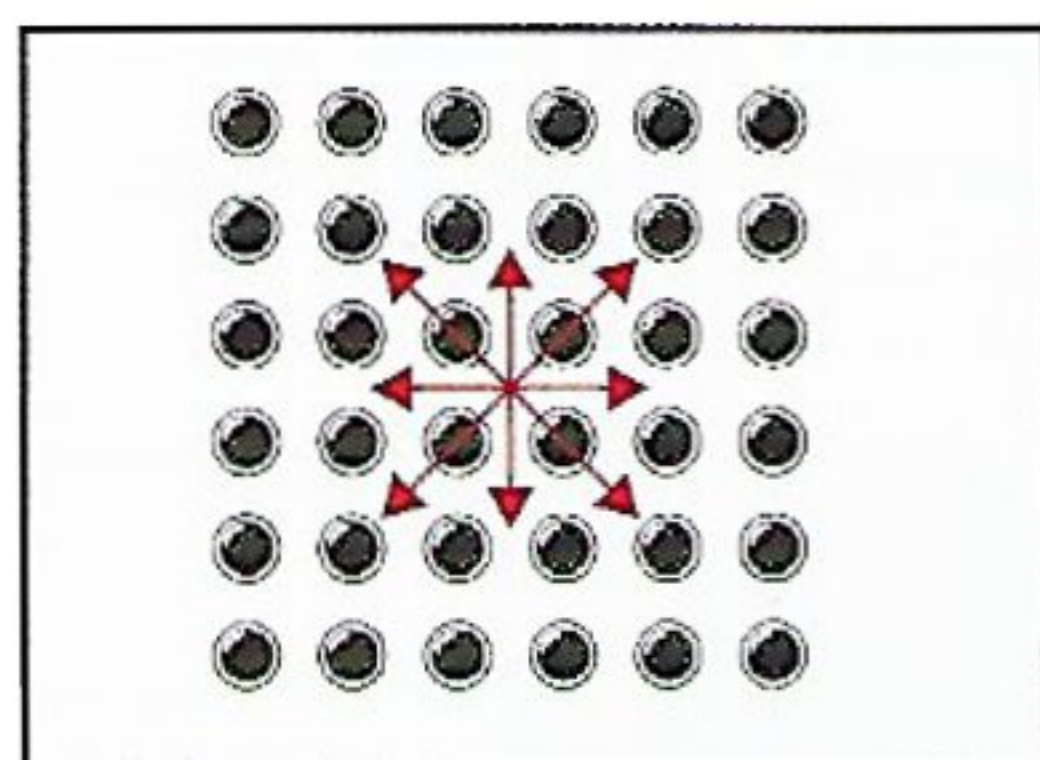
La velocità massima di scorrimento suggerita è di 1 m/sec. per sfere in acciaio, e di 0,25 m/sec. per quelle in nylon

Guarnizioni

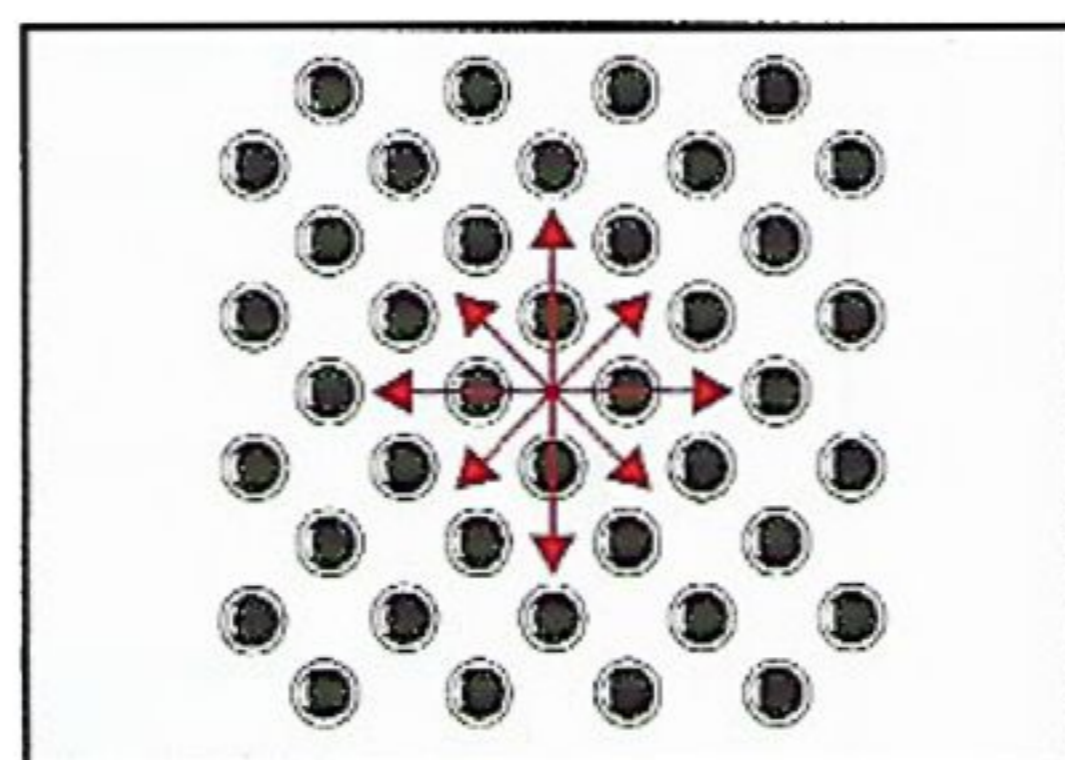
Le guarnizioni impediscono l'ingresso dello sporco e dei trucioli. A richiesta si possono fornire sfere senza guarnizioni. Guarnizioni in feltro sono montate standard.

Posizioni di montaggio

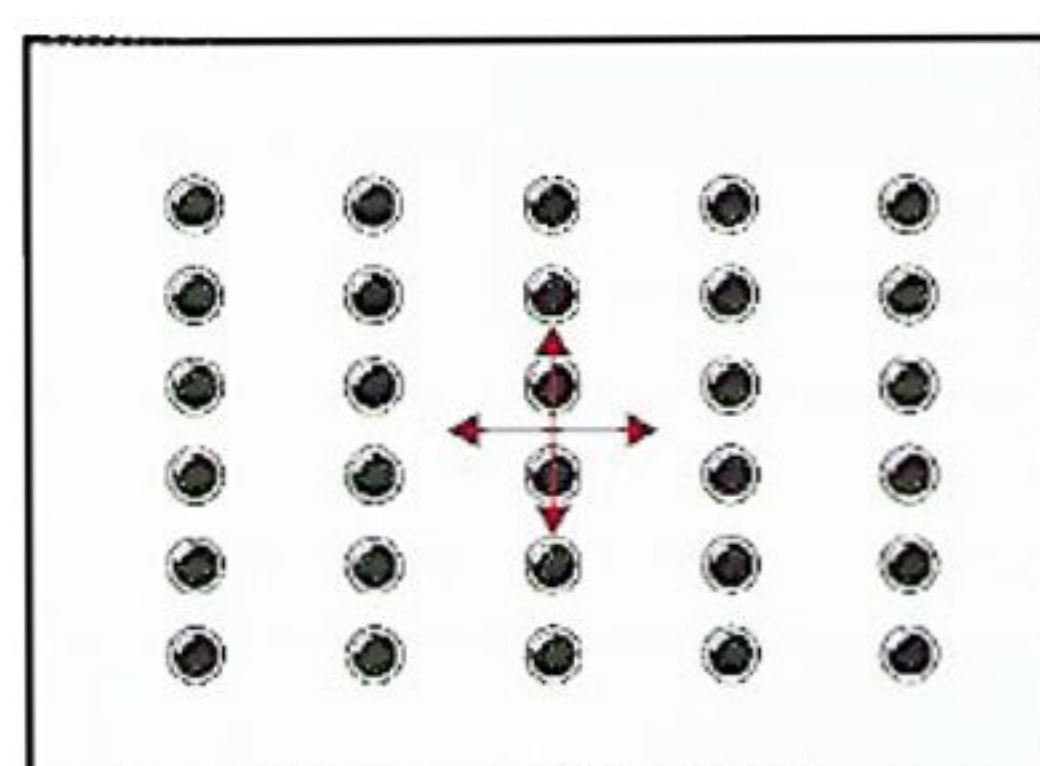
Le frecce rosse indicano il movimento ideale



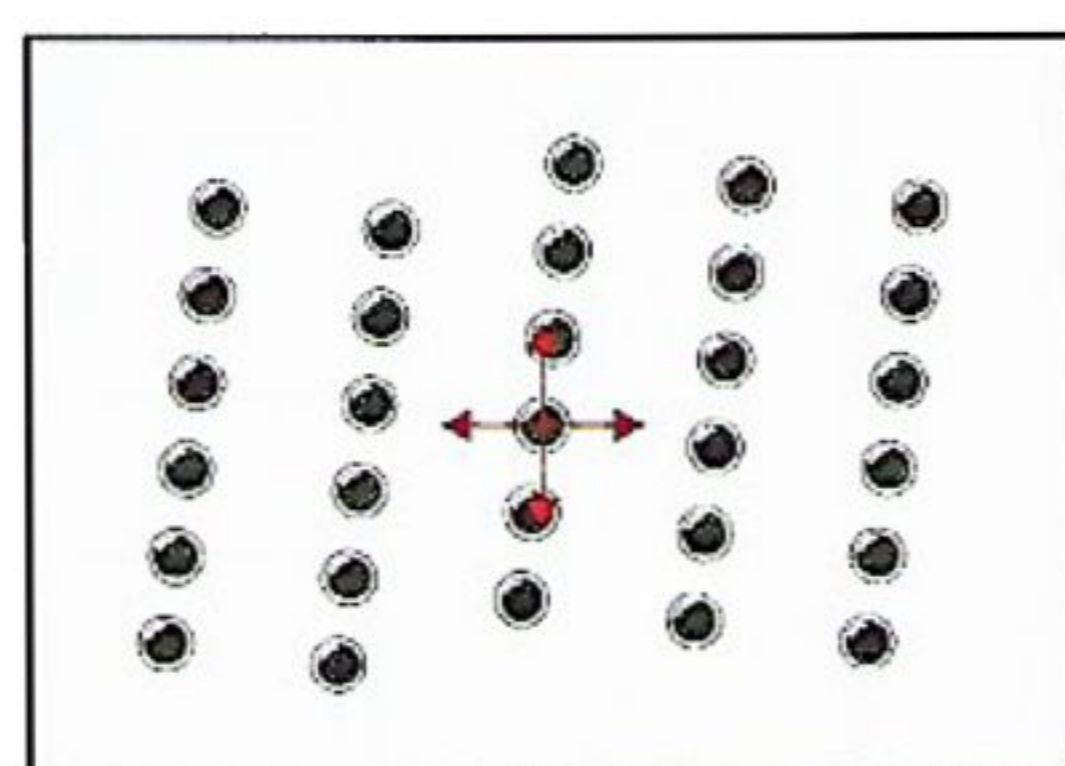
passo quadro



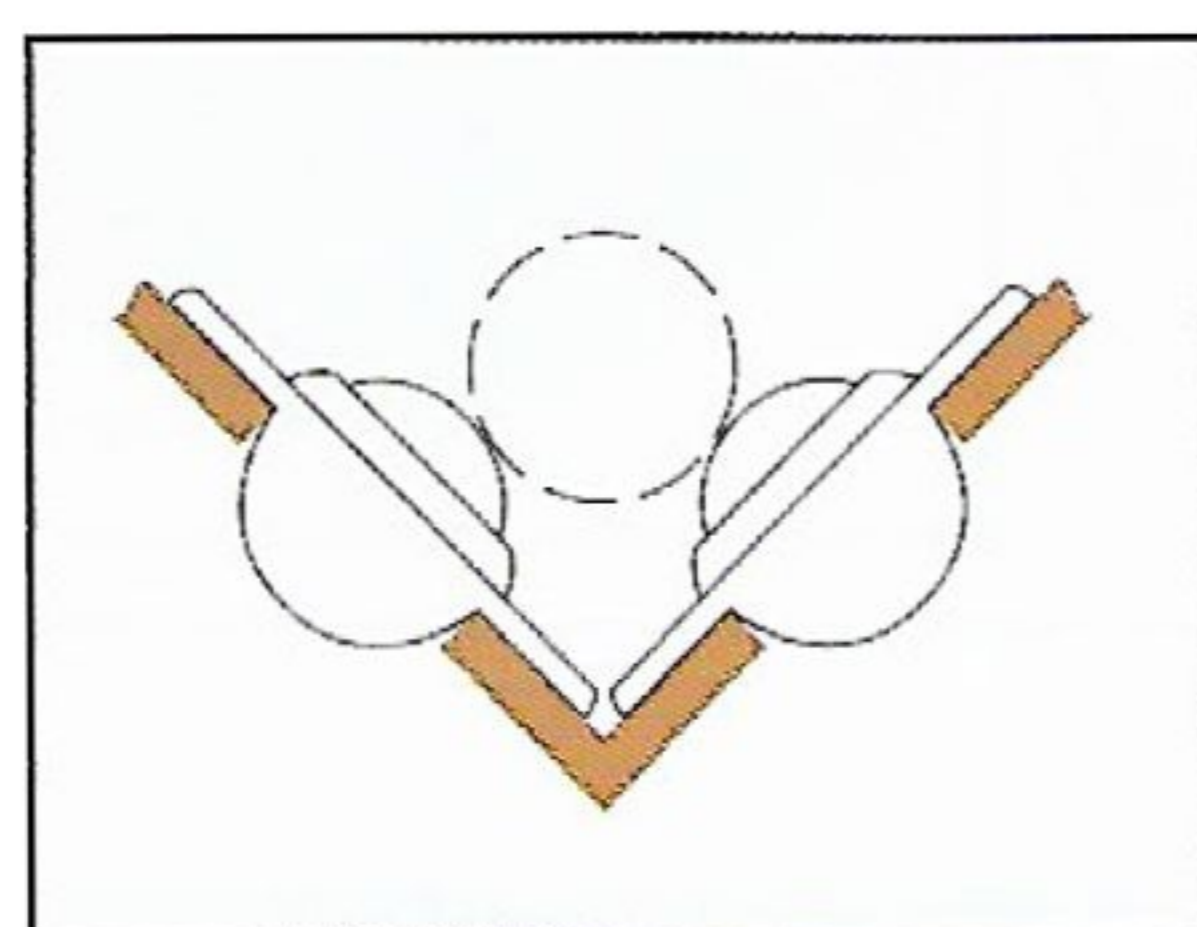
passo a diamante



passo allungato



passo allungato diagonale



montaggio a V

CALCOLO DEL NUMERO DI SFERE

Il peso del pezzo da spostare deve essere diviso per 3. Il risultato darà il massimo peso che ogni singola sfera potrà sopportare.

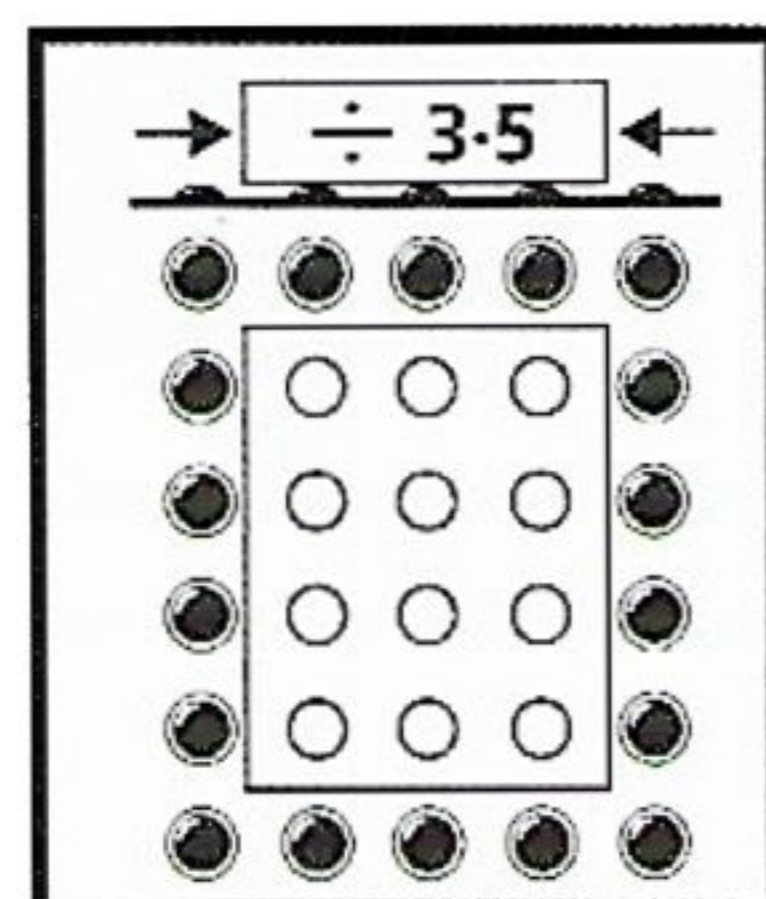
Su qualsiasi superficie, livellata o flessibile, si deve usare un numero maggiore di tre sfere. Si deve, inoltre, considerare la durezza della superficie e le condizioni del carico da spostare, per evitare segni sulle zone di contatto.

DISTANZA

Il passo si calcola dividendo per 3.5 il valore della dimensione più piccola.

Ad esempio: se la misura più piccola è 350 mm, dividendo per 3.5 si determina un passo di 100 mm.

Questo garantisce che almeno 3 sfere siano sempre in contatto sotto il pezzo da spostare, in qualsiasi momento, considerando la dimensione minima.



Applicazioni



Con le sfere portanti Alwaysse, si possono realizzare diverse applicazioni dove il carico deve essere spostato dolcemente, con precisione e con il minimo sforzo.

Indichiamo alcuni esempi di applicazioni caratteristiche: piattaforme negli aeroporti per la movimentazione delle merci (vedi foto), linee di assemblaggio, accessori per carico macchine, porte scorrevoli, tavoli di macchine, ecc.

QUALITÀ

Alwaysse Engineering Ltd segue le norme ISO 9001.

La Alwaysse ha come politica il miglioramento continuo della sua gamma di prodotti, introducendo soluzioni innovative. Le lavorazioni vengono effettuate con le più moderne macchine CNC e, durante tutto il ciclo di lavoro, si fanno continui controlli ed ispezioni.

Le macchine di prova, appositamente studiate per le sfere portanti, sono regolarmente impiegate per testare le unità prodotte e, con l'esperienza di molti anni di ricerca, assicurano caratteristiche tecniche di primissima qualità.

COME ORDINARE

In genere è necessario indicare solamente la sigla (ad esempio 1009, 1019 o 530-0) e il tipo di materiale (ad esempio 13, 14, 15 o 16).

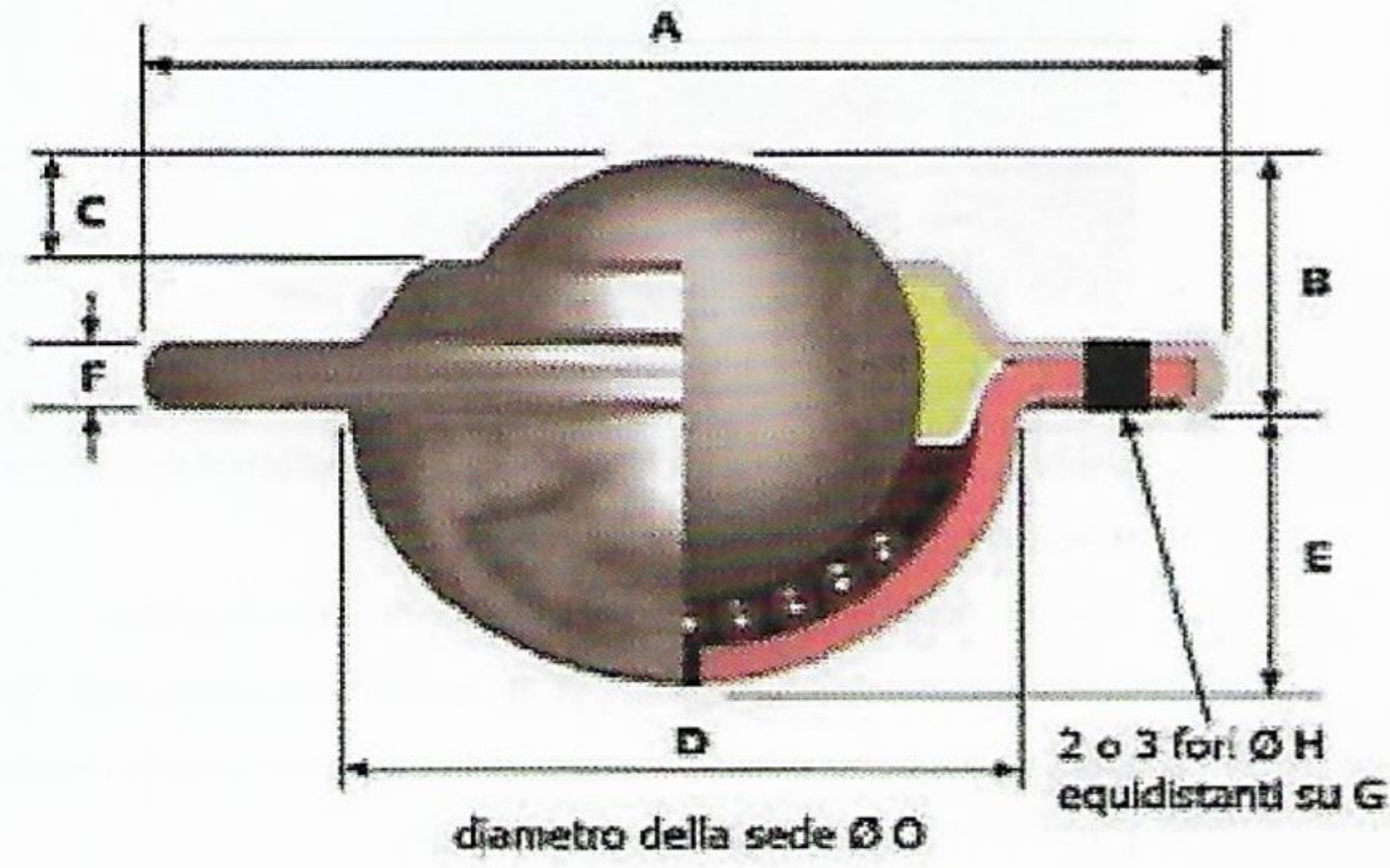
Ci sono, tuttavia, delle situazioni dove si rendono necessarie più informazioni:

- 1) la lunghezza del filetto (N) vedi pagg. 4-5.
esempio: 3001-13-25
- 2) il diametro della rondella (W) vedi pagg. 10-11
esempio: 3004-13-16.9
- 3) indicare eventuale codice speciale:
esempio: **NO** (senza olio)
NS (senza guarnizioni)
NB (sfera in nylon)
PB (sfera di carico fenolica)
SI (anello interno in acciaio)

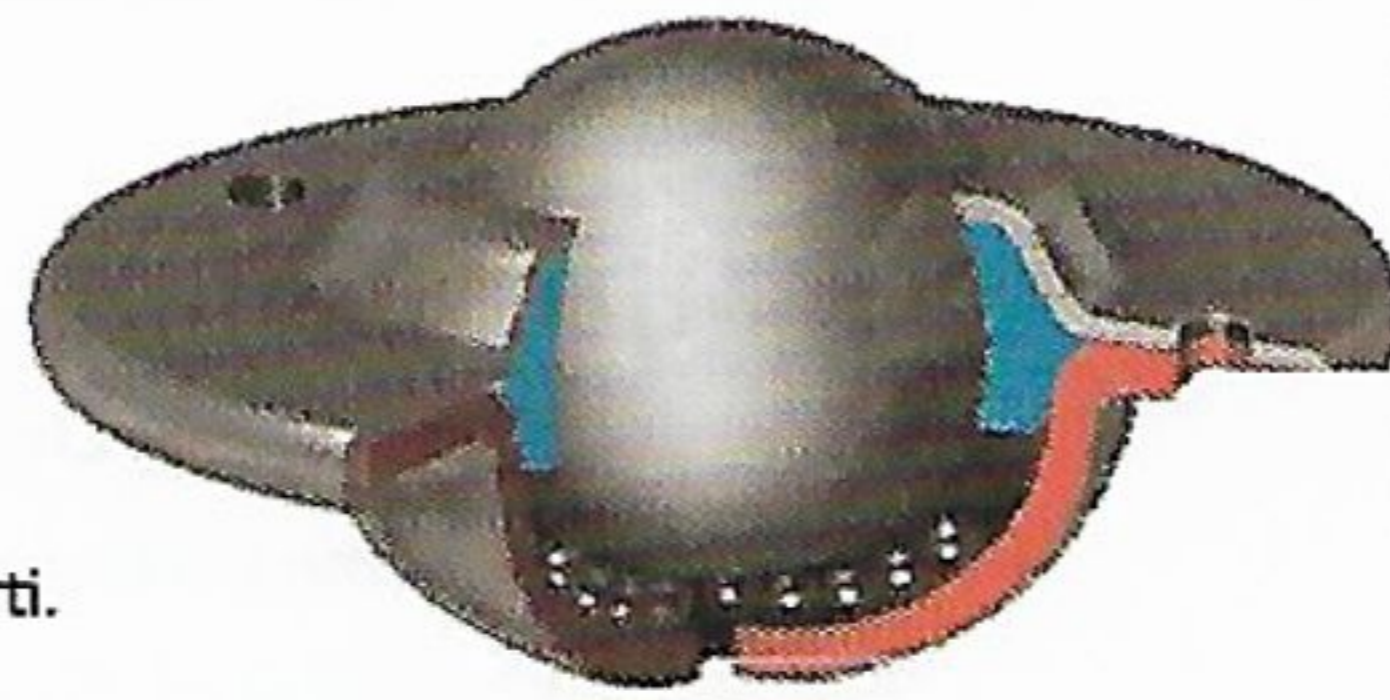
FISSAGGIO A FLANGIA

0531-4001 (incluso 2002 XTRA-TUF)

Profilo basso, foro per scarico. No guarnizioni sui tipi 3016 e 3025.
 Il 2002 XTRA-TUF ha la carcassa massiccia, progettata per condizioni onerose.

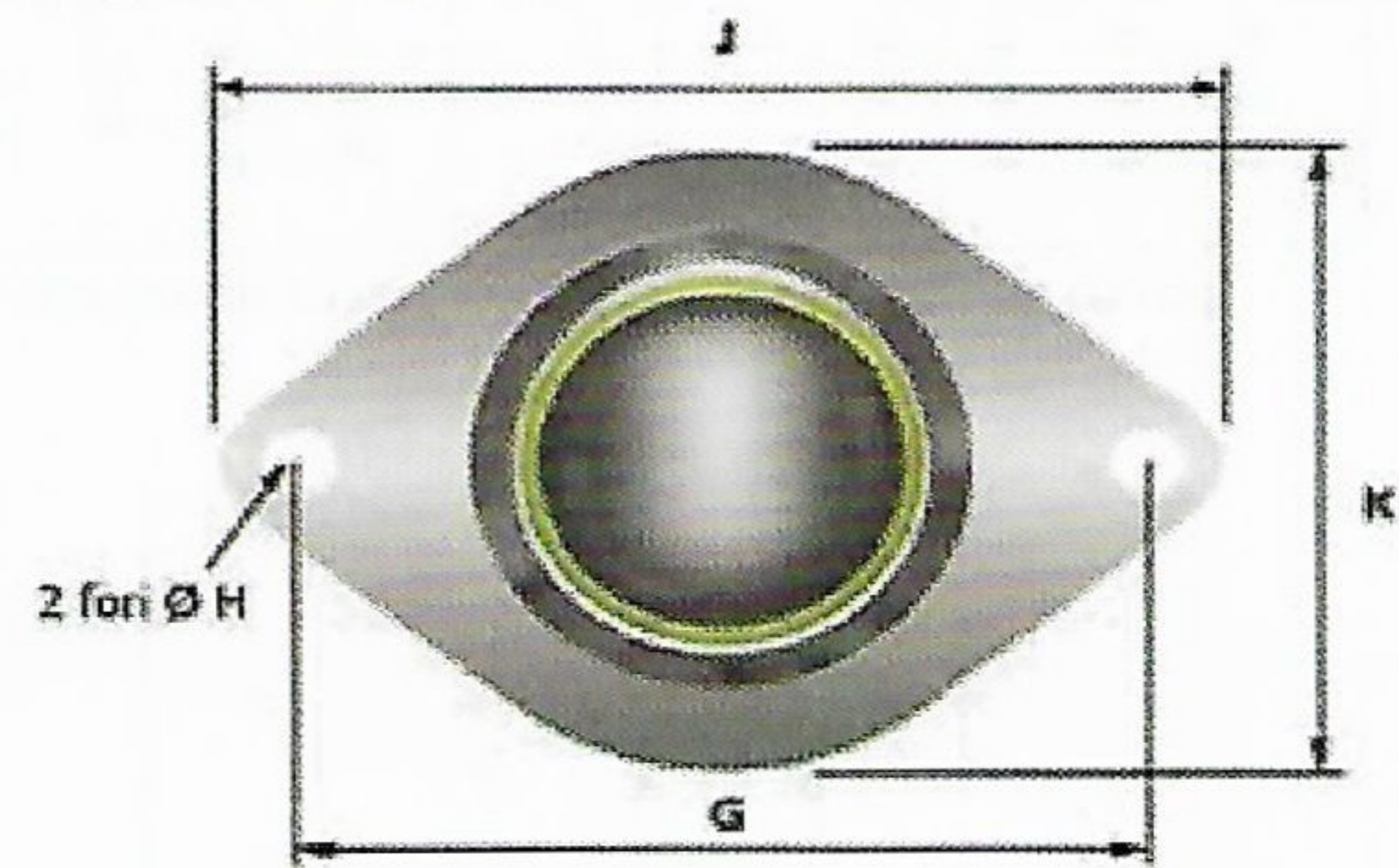
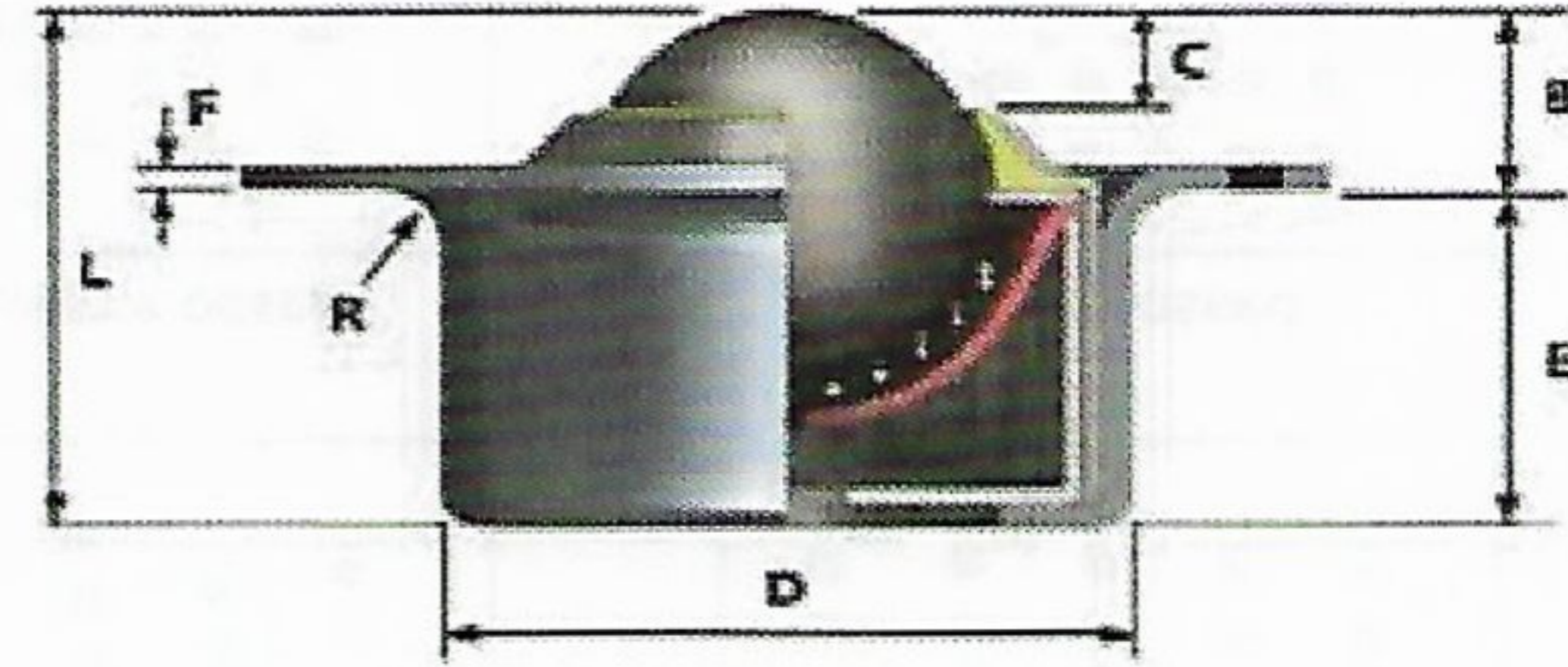


tipi 1022 e 1035 hanno l'anello interno massiccio, senza guarnizione per una protezione da urti.



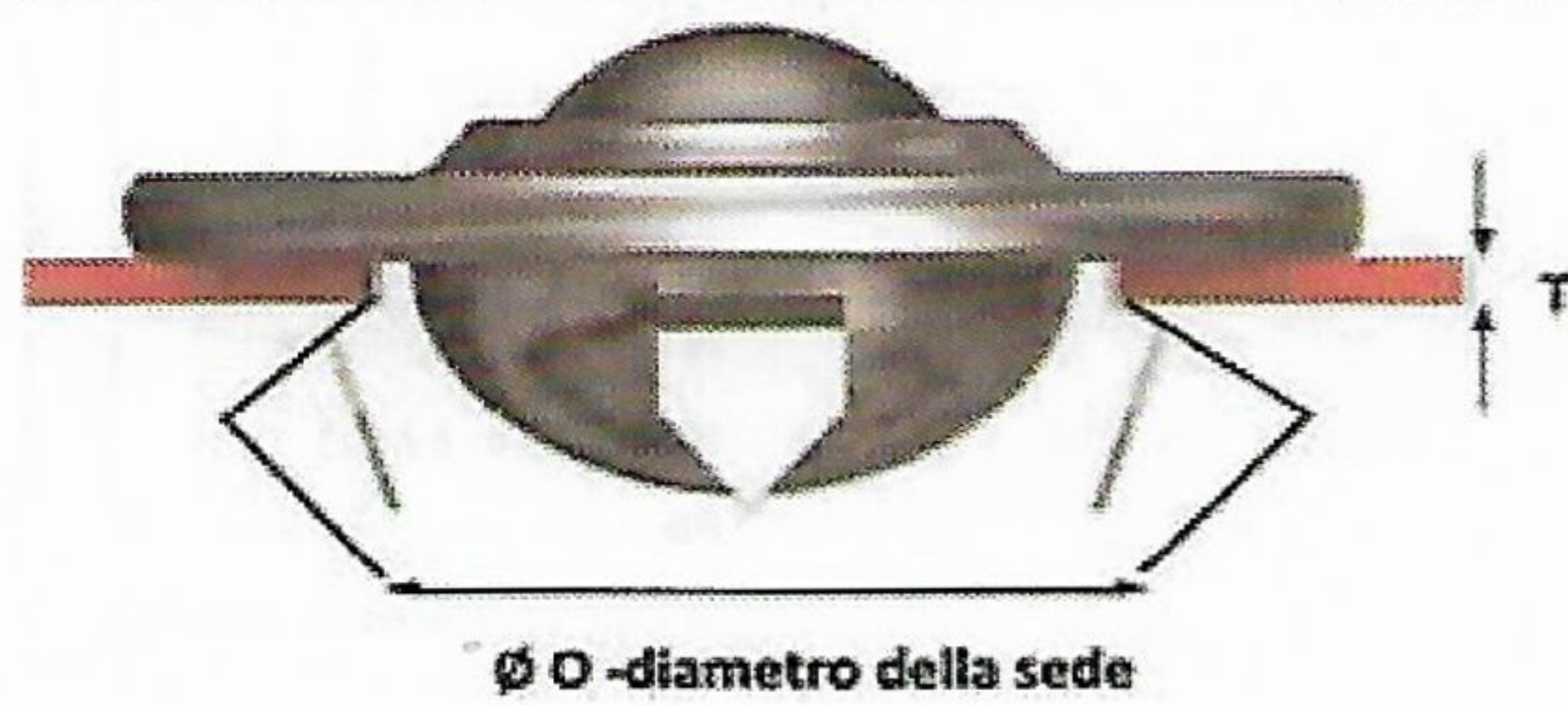
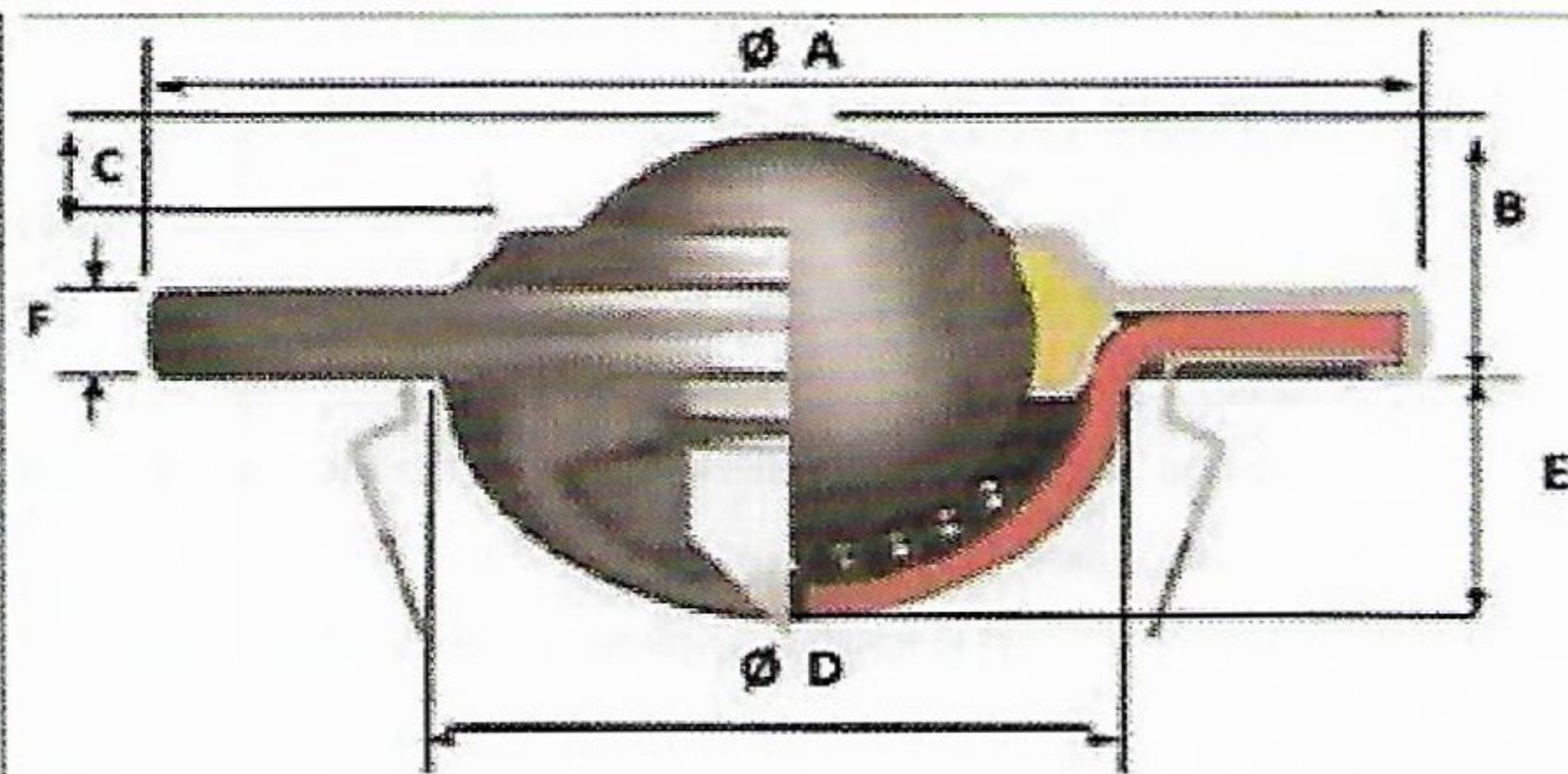
1052

Profilo basso, alta capacità di carico. Rschiatore sulla sfera di carico.
 Foro per scarico. Necessita di un raggio di 5 mm sul foro di fissaggio.



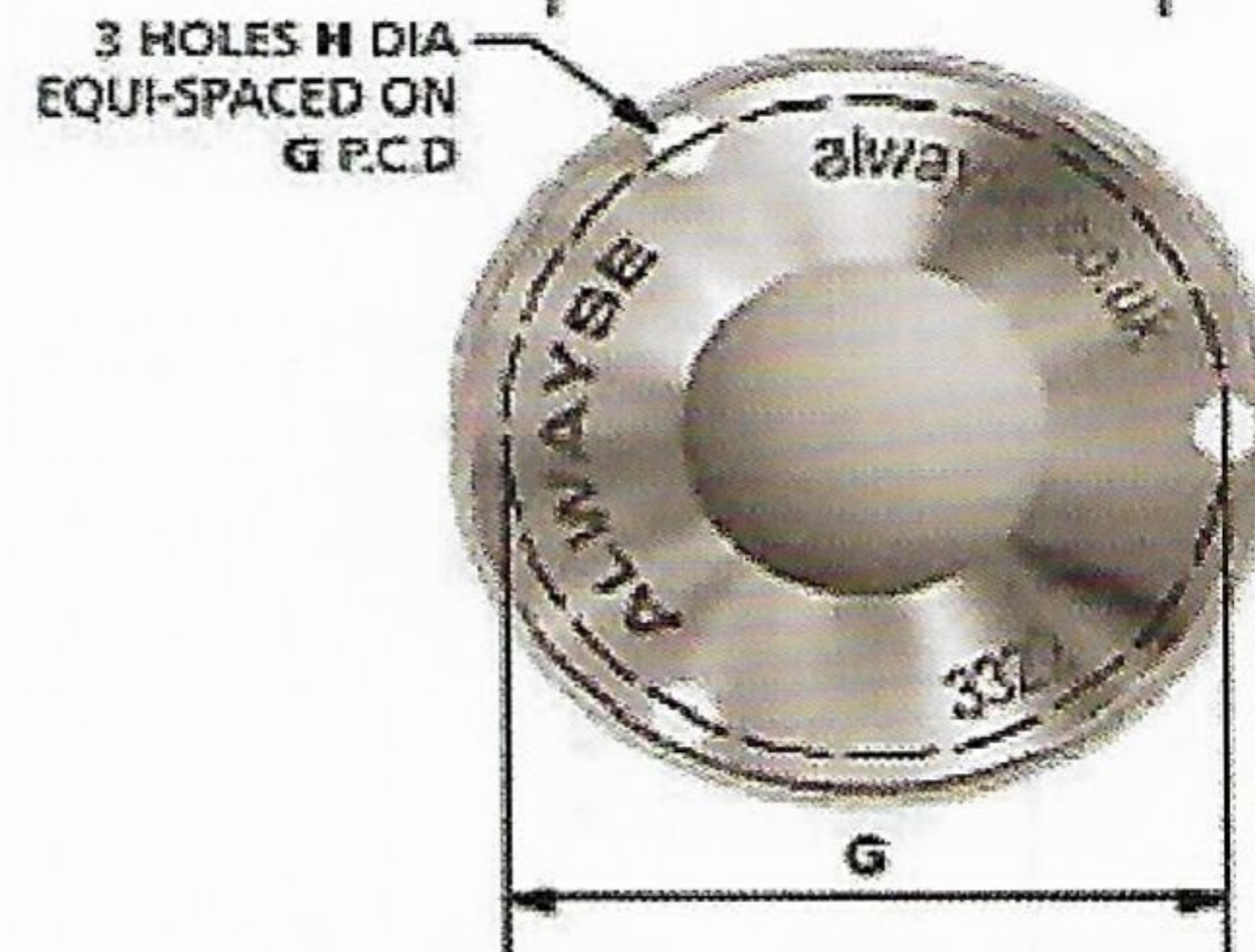
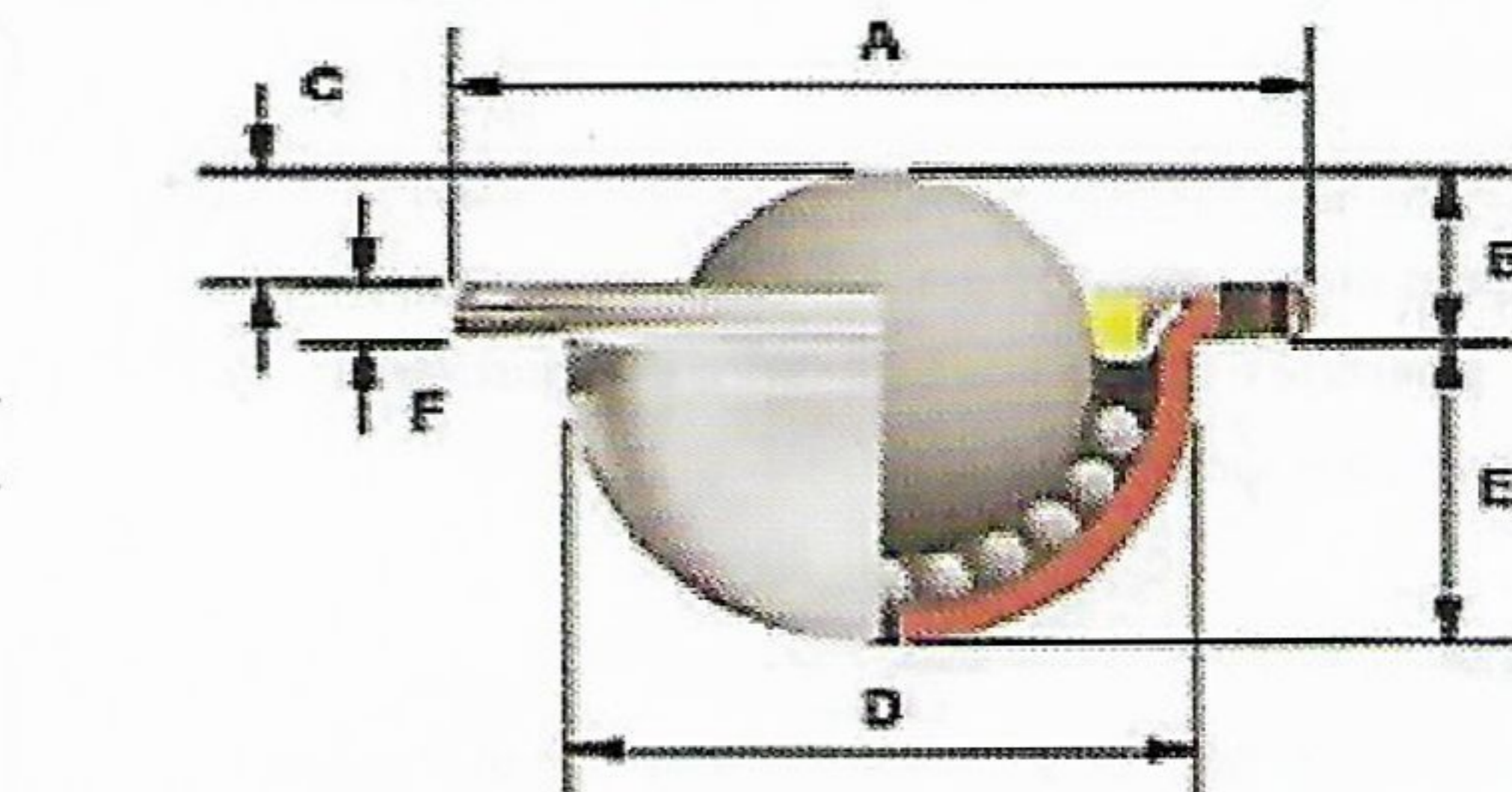
1010 - 1030

Profilo basso, foro di scarico. Questa sfera può essere fissata e tolta rapidamente, l'inserimento viene fatto manualmente.



3322

Profilo molto basso, con ampia esposizione della sfera di carico.
 condizioni di carico molto alte, 3 fori di fissaggio, guarnizione in feltro, un unico foro di scarico.



FISSAGGIO A FLANGIA - tabelle dimensionali

| REF. | FORI DI FISSAGGIO | Ø SFERA (mm) | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | |
|-------|-------------------|--------------|-----------|-----------------|------|------|-----------|------|-----|-----------|-----|------|
| | | | | Ø A | B | C | Ø D | E | F | Ø G | Ø H | Ø O |
| 0531 | 2 | 12,7 | 0,022 | 31 | 7 | 2,5 | 19,2 ±0,2 | 8,2 | 2,6 | 24 ±0,2 | 2,8 | 20 |
| 3016 | 2 | 15,8 | 0,045 | 41,3 | 10,2 | 4 | 22,2 ±0,2 | 8,3 | 3,2 | 30 ±0,2 | 3,5 | 23 |
| 3000 | 2 | 19 | 0,087 | 61 | 10 | 3,2 | 29,1 ±0,2 | 12 | 3,2 | 44,5 ±0,2 | 5,1 | 30 |
| 3006 | 3 | | | | | | | | | | | |
| 3025 | 2 | 25,4 | 0,135 | 56 | 14,6 | 7,3 | 34,7 ±0,2 | 14,6 | 4 | 45,5 ±0,2 | 4,5 | 35,5 |
| 1000 | 2 | 25,4 | 0,175 | 73 | 14,2 | 6,3 | 37,2 ±0,2 | 15,8 | 3,5 | 55,6 ±0,2 | 5,1 | 38,1 |
| 1008 | 3 | | | | | | | | | | | |
| 1022 | 3 | 31,7 | 0,265 | 73,7 | 16,2 | 8 | 45,5 ±0,2 | 19,9 | 4,2 | 58,7 ±0,2 | 5,1 | 46,5 |
| 1035 | 2 | | | | | | | | | | | |
| 32742 | 2 | 31,7 | 0,27 | 73,7 | 16,2 | 8 | 45,5 ±0,2 | 19,9 | 4,2 | 58,7 ±0,2 | 5,1 | 46,5 |
| 32743 | 3 | | | | | | | | | | | |
| 2000 | 2 | 39,7 | 0,515 | 89 | 21,4 | 8,7 | 55,6 ±0,2 | 24,6 | 6 | 70 ±0,2 | 7 | 56,5 |
| 2011 | 3 | | | | | | | | | | | |
| 2002 | 3 | 39,7 | 0,635 | 94,6 | 21,2 | 6,9 | 62 ±0,2 | 27,3 | 6,3 | 76,2 ±0,2 | 7 | 63,3 |
| 4001 | 3 | 50,8 | 1,065 | 120,7 | 28,3 | 14,3 | 75,3 ±0,2 | 30,2 | 6,3 | 92 ±0,2 | 8 | 76,5 |

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso |
| 8 | 4 | 4 | 2 | 8 | 4 | 8 | 4 |
| 12 | 6 | 8 | 4 | 12 | 6 | 12 | 6 |
| 25 | 10 | 20 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 |
| 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |
| 125 | 55 | 25 | 10 | 125 | 55 | 125 | 55 |
| 140 | 60 | N/A | N/A | 140 | 60 | 140 | 60 |
| 225 | 100 | N/A | N/A | 225 | 100 | 225 | 100 |
| 340 | 100 | N/A | N/A | 250 | 100 | 340 | 100 |

Il tipo 1022, 1035, 32742 e 32743 hanno 7 fori di scarico. I tipi 32742 e 32743 non hanno le guarnizioni.

| REF. | FORI DI FISSAGGIO | Ø SFERA (mm) | PESO (Kg) | B | C | Ø D | E | F | Ø G | Ø H | J | K | L | R | CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|------|-------------------|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | | TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| | | Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | | | | | | | | | | | | | | |
| | | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | | | | | | | |
| 1502 | 2 | 25,4 | 0,196 | 12 | 6 | 42 ±0,2 | 24,5 | 1,7 | 60,3 55,9 | 5,5 7,7 | 69 | 51 | 36,5 | 5 | 100 | 50 | 25 | 10 | 100 | 50 | 100 | 50 |

| REF. | FORI DI FISSAGGIO | Ø SFERA (mm) | PESO (Kg) | Ø A | B | C | Ø D | E | F | Ø G | Ø H | Ø O | T | CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|------|-------------------|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------------------|----|---------|----|---------|----|---------|----|
| | | | | | | | | | | | | | | TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| | | Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | | | | | | | | | | | | | |
| | | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | | | | | | | | |
| 1010 | - | 25,4 | 0,195 | 73 | 15,4 | 6,3 | 36,8 ±0,2 | 15 | 4,8 | N/A | N/A | 50 | 5 | 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |
| 1030 | - | 31,7 | 0,275 | 73,7 | 17 | 8 | 44,6 ±0,2 | 19,5 | 5 | N/A | N/A | 50 | 5 | 125 | 55 | 25 | 10 | 125 | 55 | 125 | 55 |

| REF. | FORI DI FISSAGGIO | Ø SFERA (mm) | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | | |
|------|-------------------|--------------|-----------|-----------------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|--|
| | | | | Ø A | B | C | Ø D | E | F | Ø G | Ø H | Ø O | |
| 3322 | 3 | 22,2 | 0,1 | 45 | 9,8 | 6,2 | 33 | 17,9 | 3,6 | 39 | 3,5 | 34 | |

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso |
| 120 | 60 | 20 | 10 | 80 | 40 | 120 | 60 |

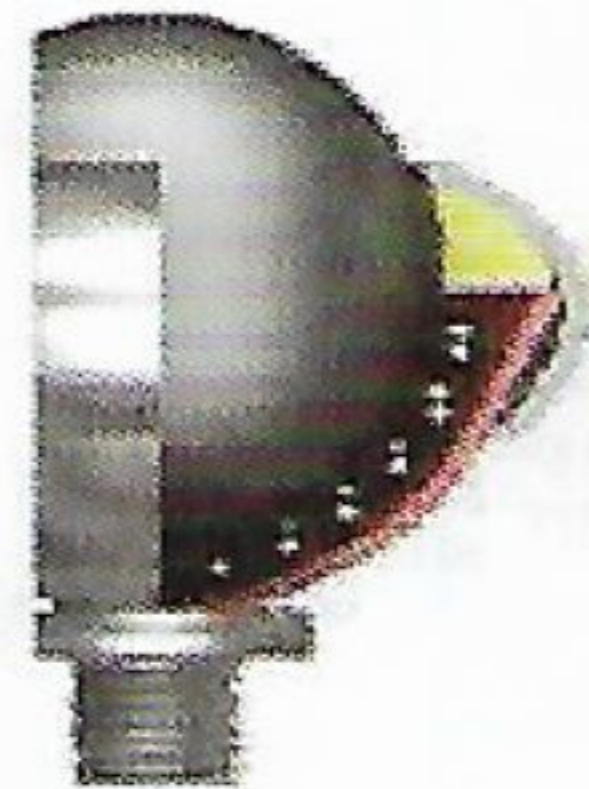
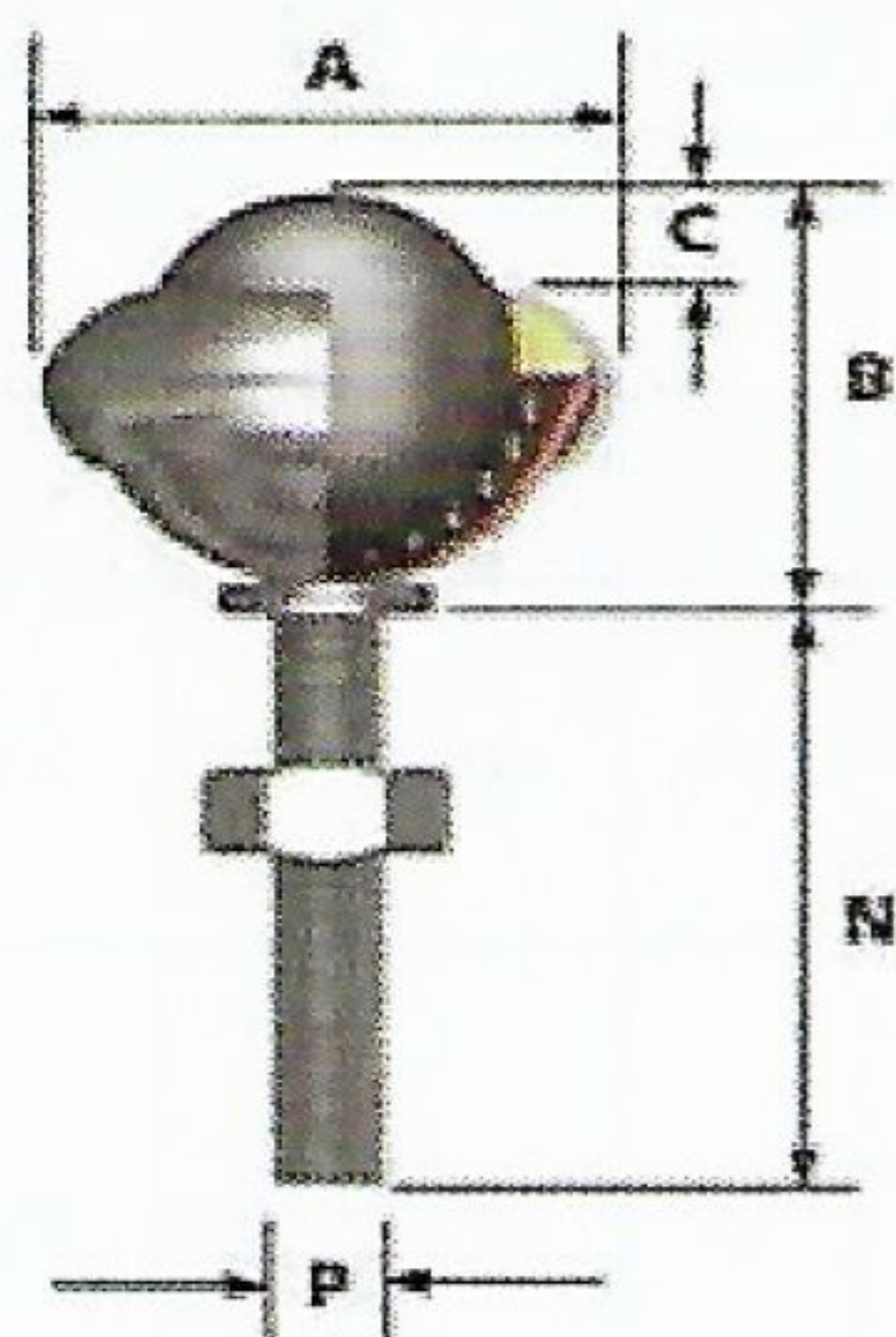
Per ordinare il materiale indicare la sigla e il tipo di materiale. Es. 3016-13

Tolleranze generali, salvo diversamente specificato, ± 0,3 mm.

FISSAGGIO A VITE

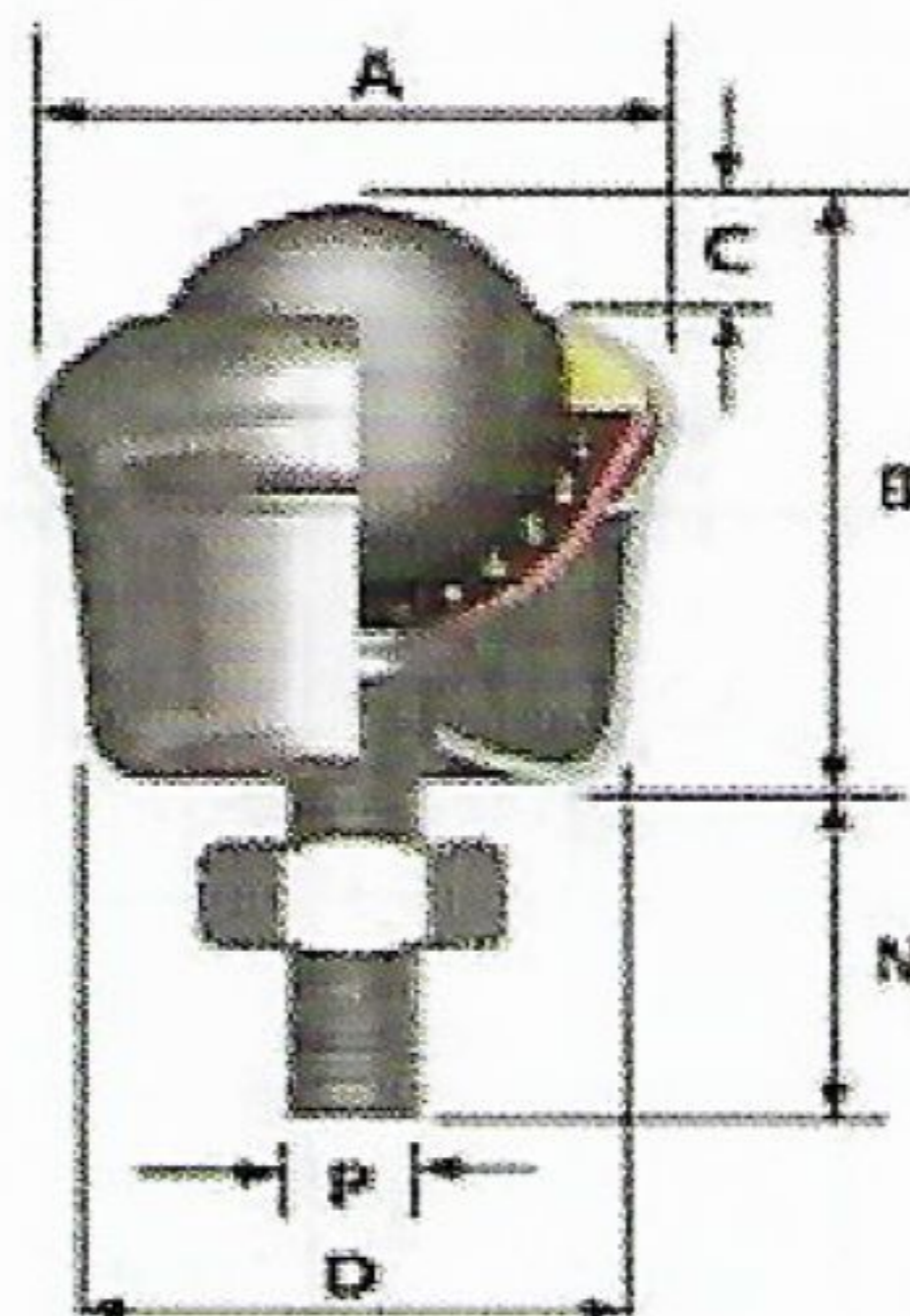
3001

Altezza regolabile, fissaggio in un foro. A richiesta: dadi, dimensioni del filetto diverse, foro per scarico sporco



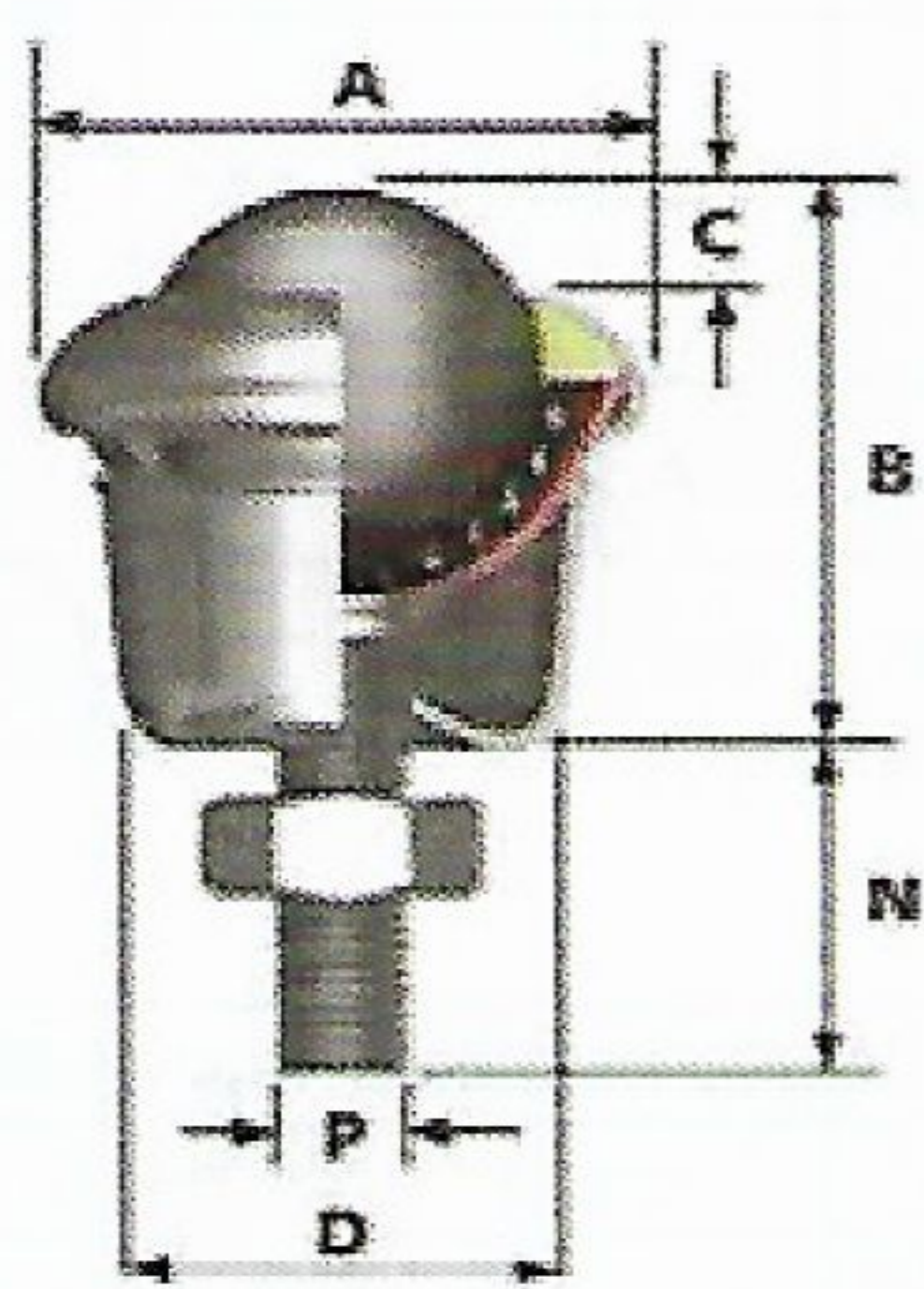
3002

Grande superficie di supporto, grande stabilità, fissaggio in un foro. A richiesta: dimensioni del filetto diverse, foro per scarico sporco



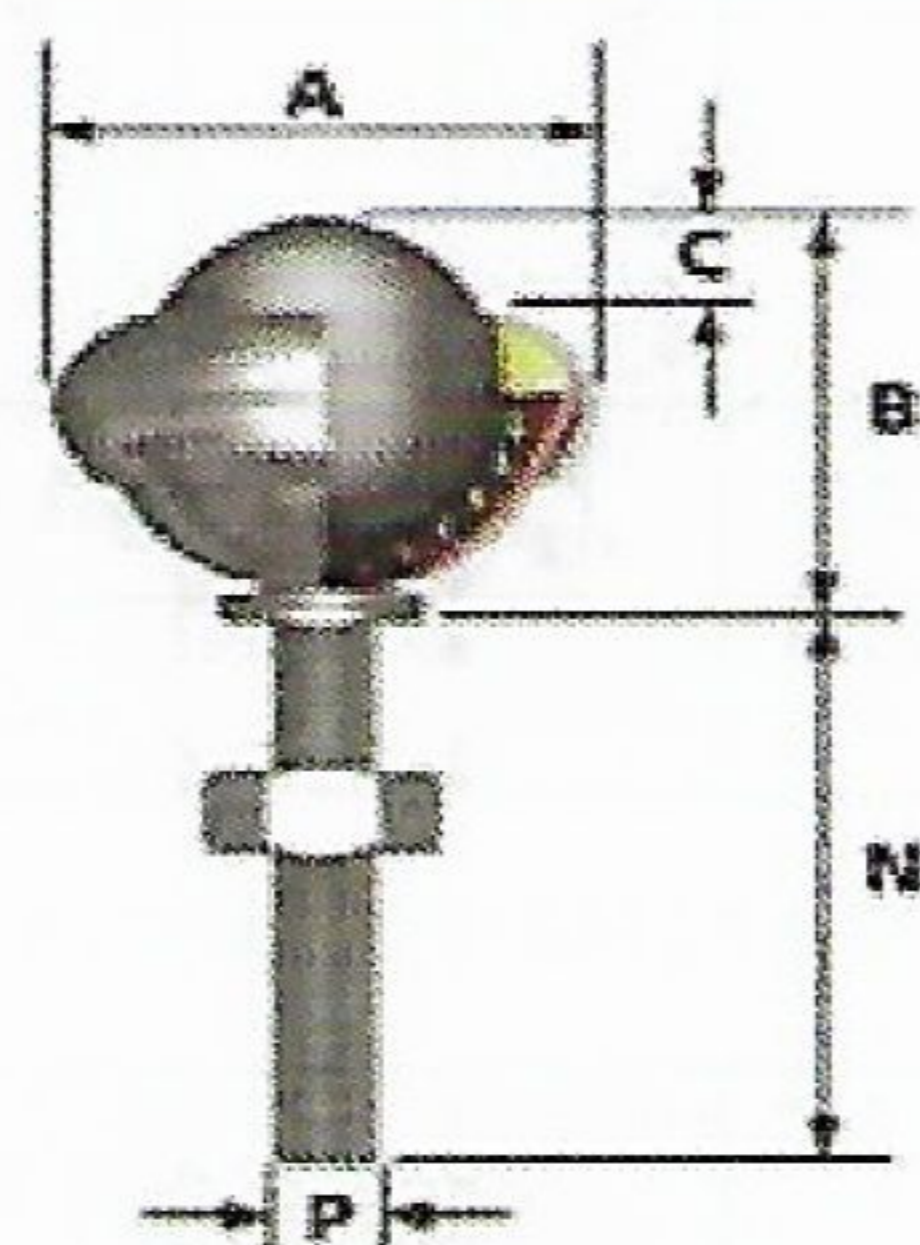
1003

Grande superficie di supporto, grande stabilità, fissaggio in un foro. Opzioni: lunghezza filetto a richiesta, foro per scarico.



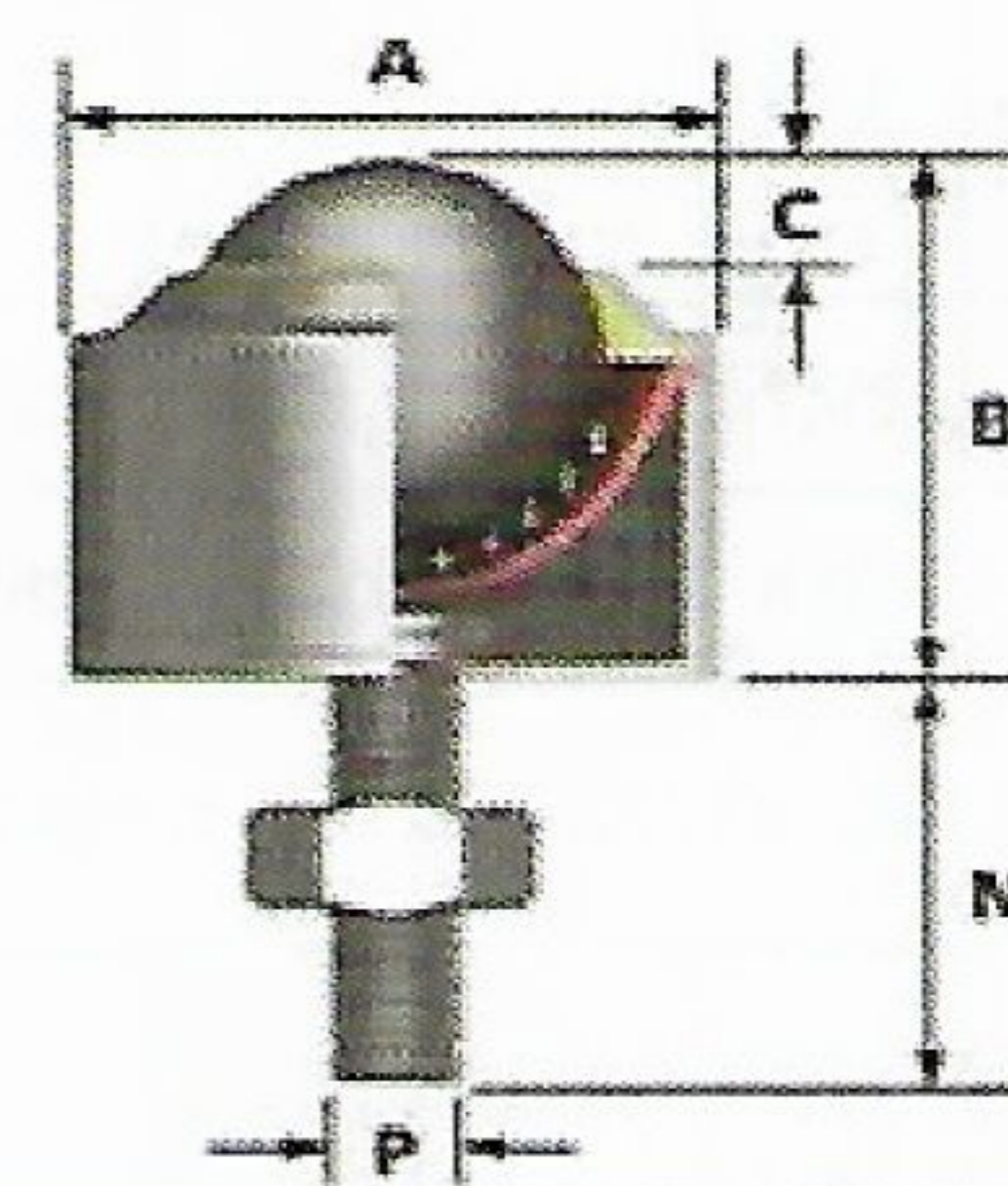
1009

Altezza regolabile, fissaggio in un foro. Opzioni: lunghezza filetto a richiesta, foro per scarico.



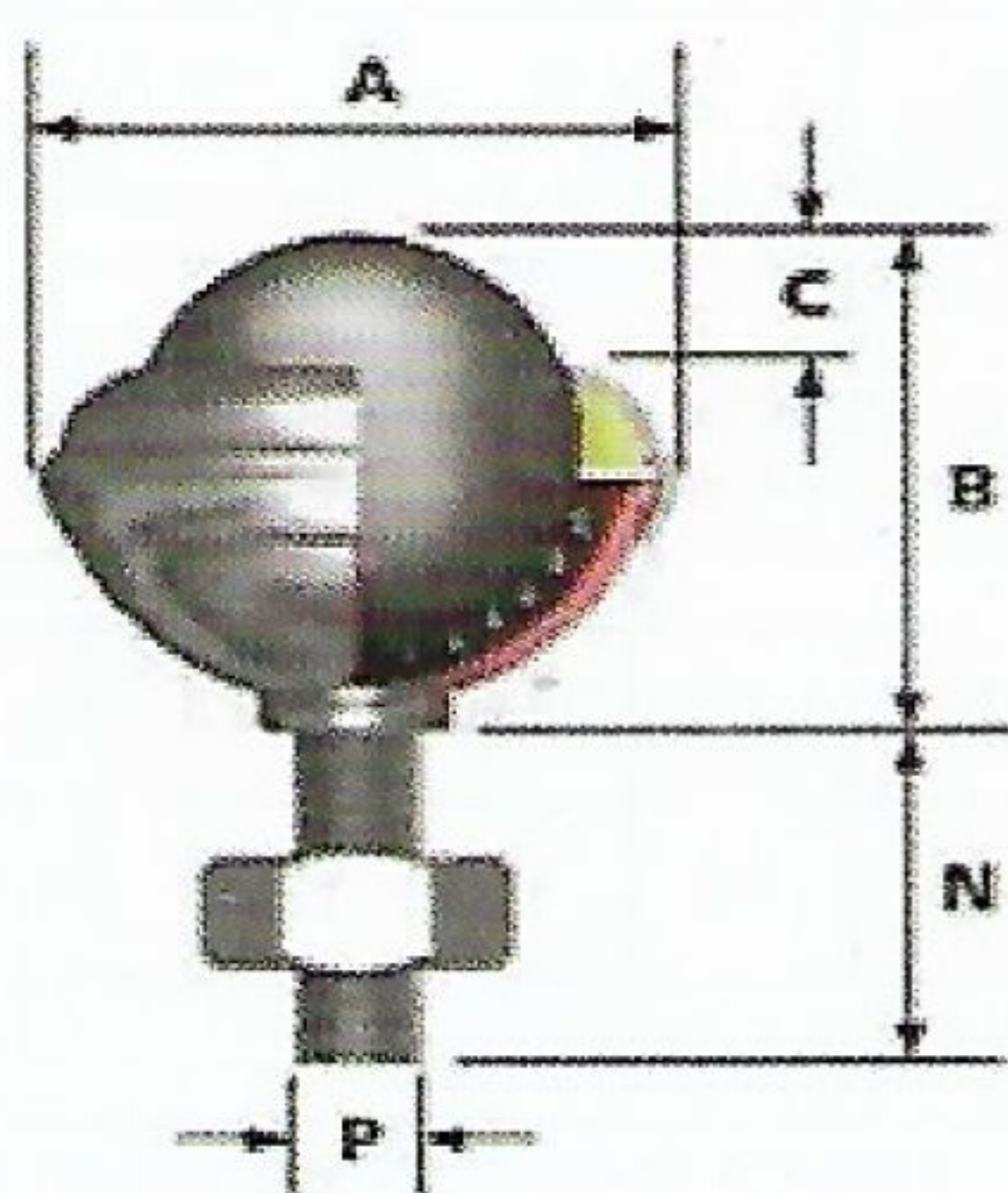
1501

Grande superficie di supporto, grande stabilità, fissaggio in un foro. Elevata capacità di carico, raschiatore sulla sfera di carico. A richiesta: diverse filettature e foro per scarico.



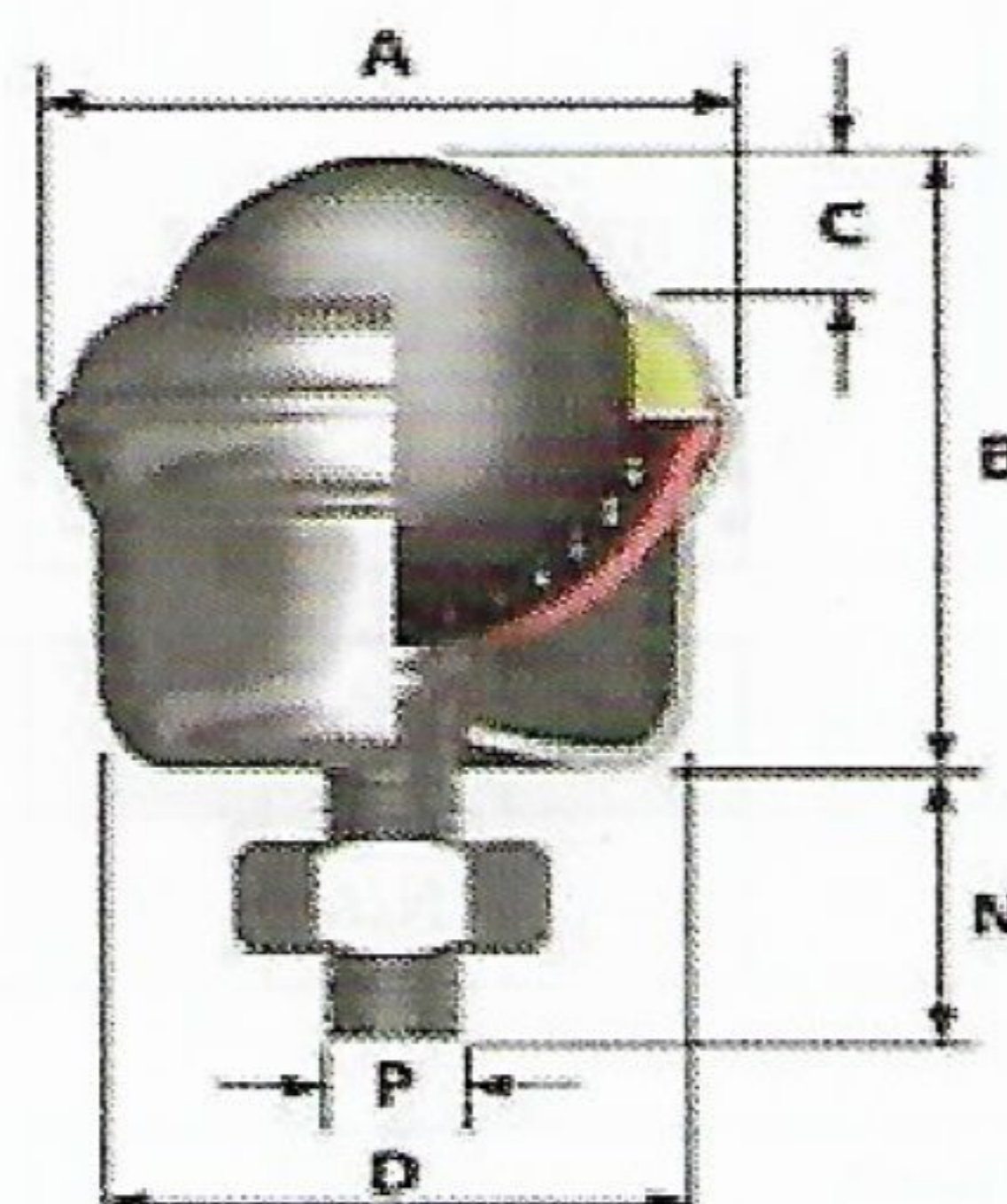
2001

Altezza regolabile, fissaggio in un foro. A richiesta: dadi, dimensioni filetto diverse, foro per scarico.



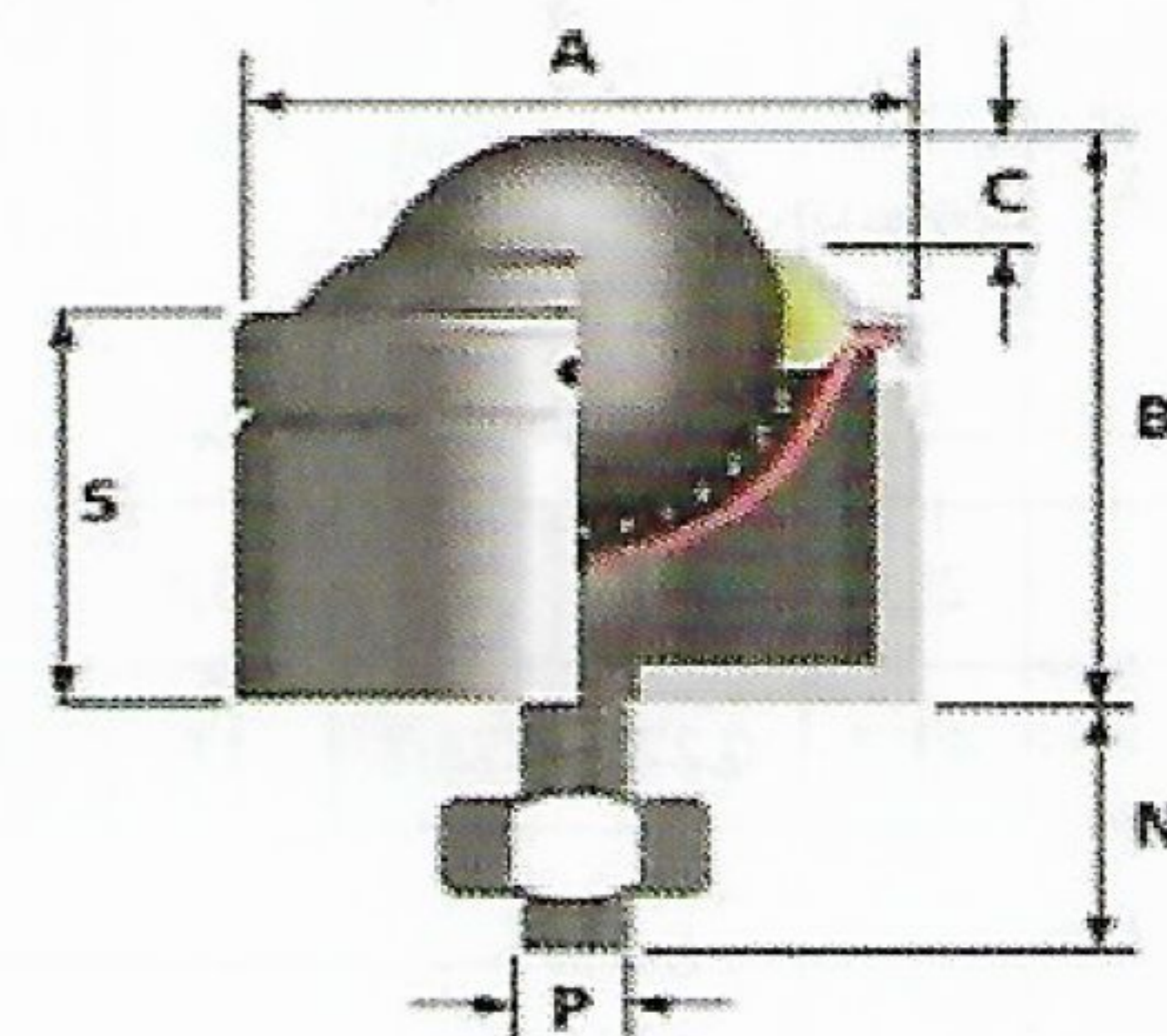
2005

Grande superficie di supporto, grande stabilità, fissaggio in un foro. Opzioni: lunghezza filetto a richiesta, foro per scarico.



4004

Altezza regolabile, fissaggio in un foro. Elevata capacità di carico. Foro per scarico. A richiesta: si possono predisporre punti per la lubrificazione e diverse lunghezze filetto.



FISSAGGIO A VITE - tabelle dimensionali

| REF. | Ø SFERA (mm) | COPPIA MAX SUL DADO (Nm) | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | |
|------|--------------|--------------------------|-----------|-----------------|---|---|-----|---|---|
| | | | | Ø A | B | C | Ø D | N | P |

| | | | | | | | | | |
|------|----|----|------|------|------|-----|------|----------|-----|
| 3001 | 19 | 15 | 0,06 | 32,1 | 24,6 | 4,7 | - | 25 35 50 | M 8 |
| 3002 | | | 0,08 | | 30,2 | | 25,4 | 20 30 45 | |

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso |

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 25 | 10 | 20 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 |
|----|----|----|----|----|----|----|----|

Queste unità sono disponibili anche con sfera di carico in resina fenolica nera Ø 19 mm e Ø 25,4 mm. Le sfere assemblate con la resina fenolica sono adatte per la movimentazione delle lastre di vetro.

| | | | | | | | | | |
|------|------|----|------|------|------|-----|------|----------|-----|
| 1003 | 25,4 | 15 | 0,16 | 39,7 | 39,7 | 6,3 | 25,4 | 18 28 43 | M 8 |
| 1009 | | | 0,14 | | 32,5 | | - | 25 35 50 | |
| 1501 | | | 0,18 | 39,5 | 35,8 | 6,1 | - | 18 28 | |

| | | | | | | | |
|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|
| 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |
| 100 | 50 | 25 | 5 | 100 | 50 | 100 | 50 |

Per il riferimento : 1003-15 le lunghezze disponibili sono : 18 - 43 mm

Per il riferimento : 1009-15 le lunghezze disponibili sono : 25 - 50 mm

| REF. | Ø SFERA (mm) | COPPIA MAX SUL DADO (Nm) | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | |
|------|--------------|--------------------------|-----------|-----------------|---|---|-----|---|----|
| | | | | Ø A | B | C | Ø D | N | P* | S |

| | | | | | | | | | |
|------|------|----|------|------|-------|------|----|-------|------|
| 2001 | 39,7 | 20 | 0,4 | 55,5 | 47,62 | 11,9 | - | 25 50 | M 10 |
| 2005 | | | 0,46 | | 54,8 | | 49 | 42 | |

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso |

| | | | | | | | |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|
| 140 | 60 | N/A | N/A | 140 | 60 | 140 | 60 |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|

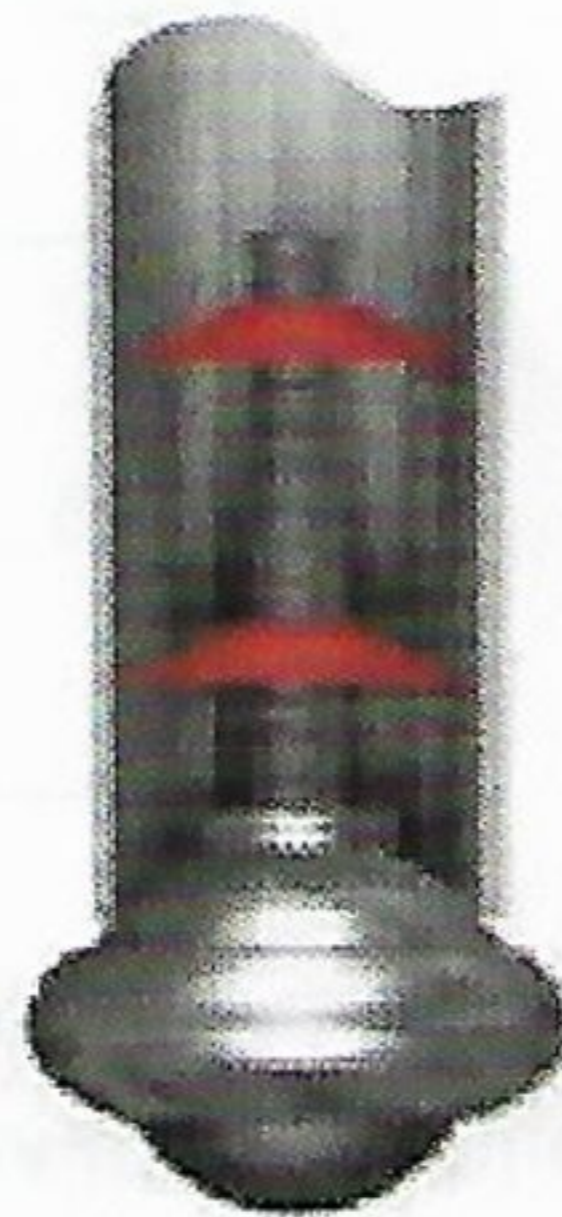
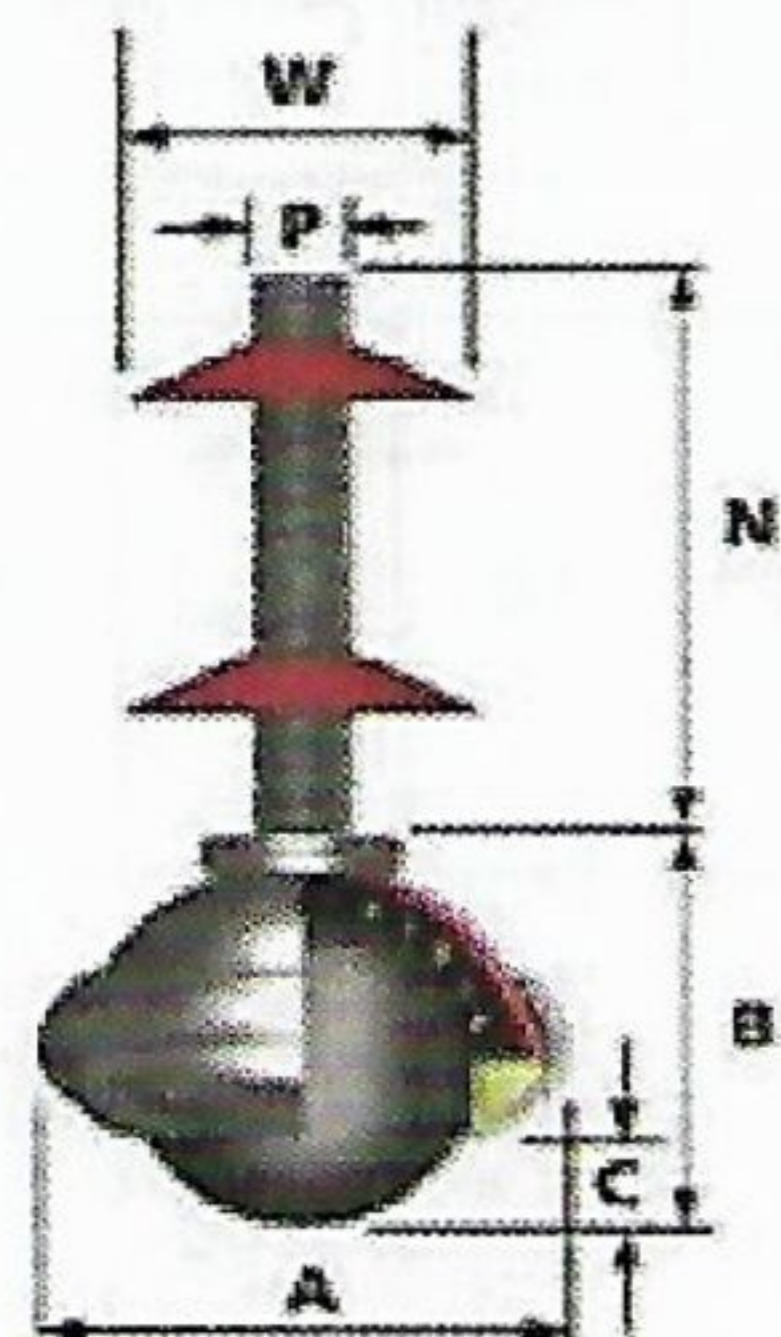
Per ordinare il materiale si deve indicare la sigla ed il tipo di materiale, la lunghezza del filetto. Es. 3001-13-25

Tolleranze generali, salvo diversamente specificato, ± 0,3 mm.

FISSAGGIO A TUBO - VARIE

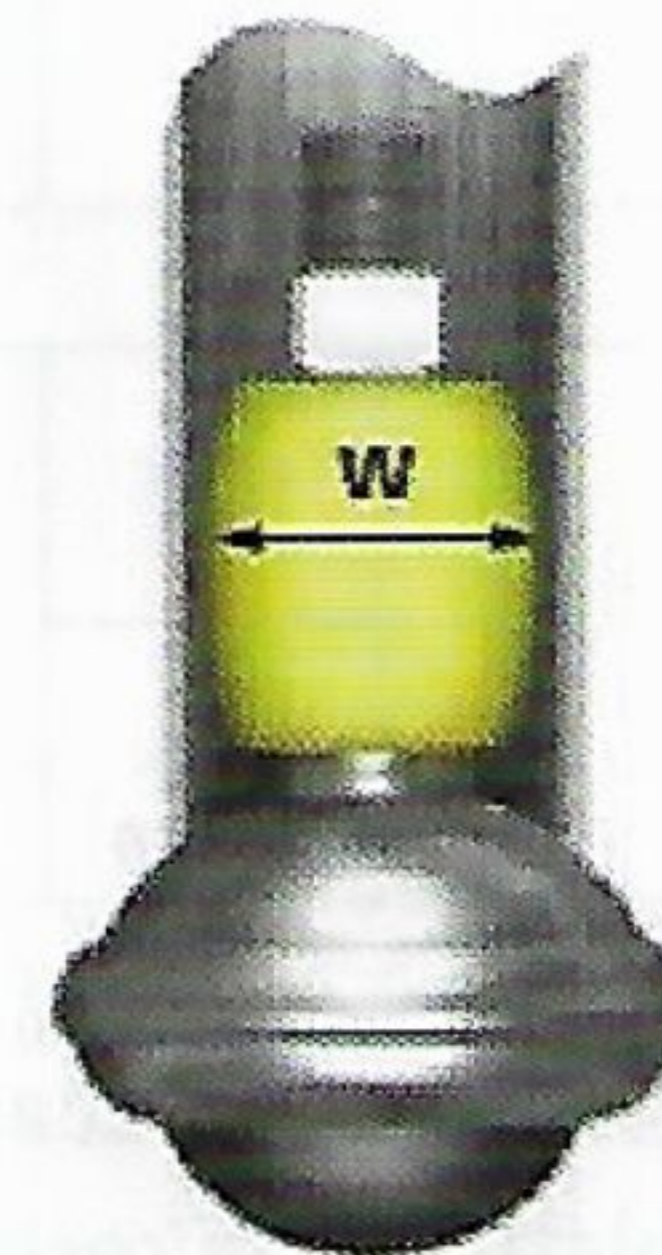
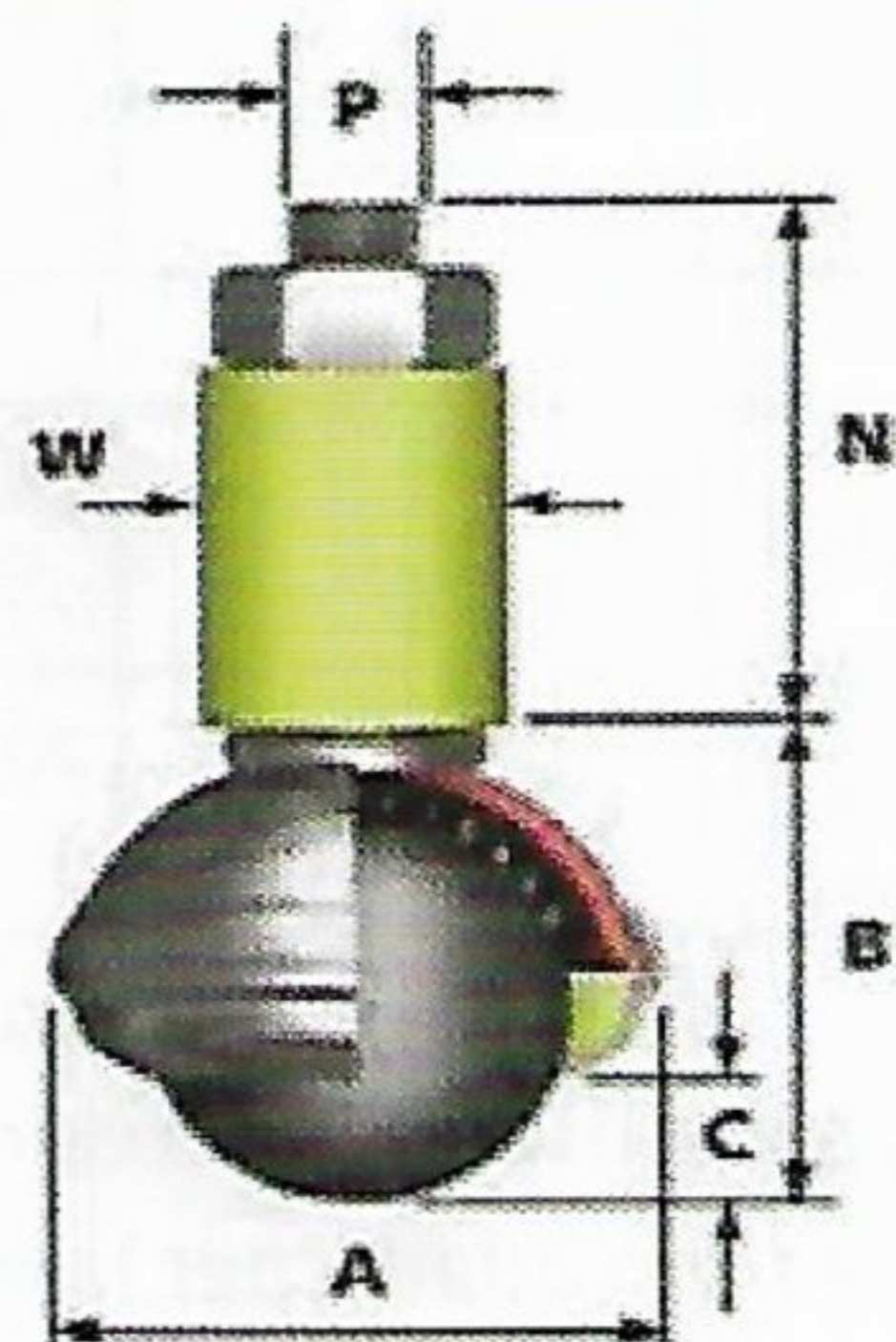
3004 • 1002 FISSAGGIO A TUBO

Il fissaggio si ottiene spingendo le rondelle elastiche all'interno di un tubo, ruotando il corpo sfera per il bloccaggio. Sono disponibili tre misure di rondelle (W). Questa sfera può essere anche usata come ruota.



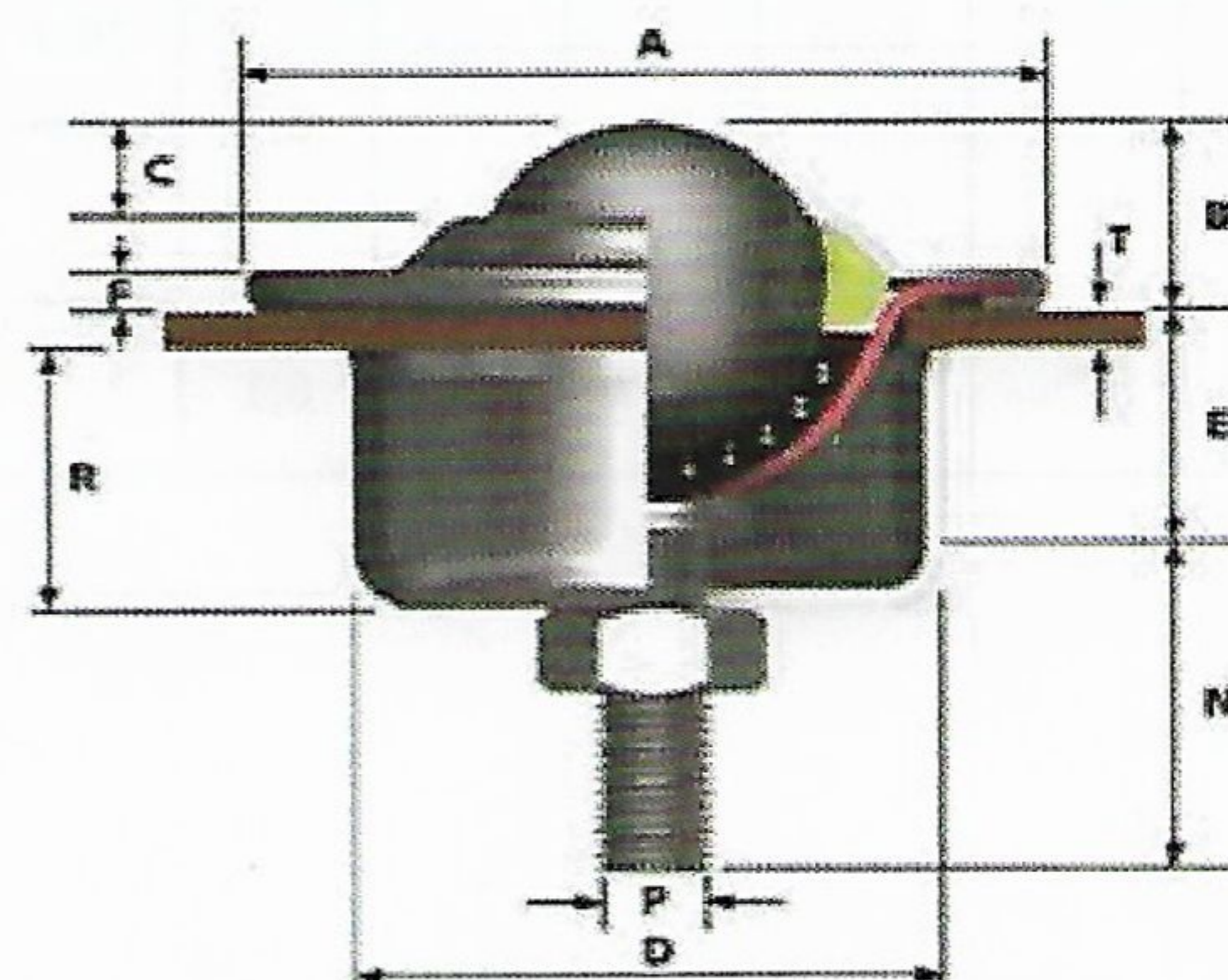
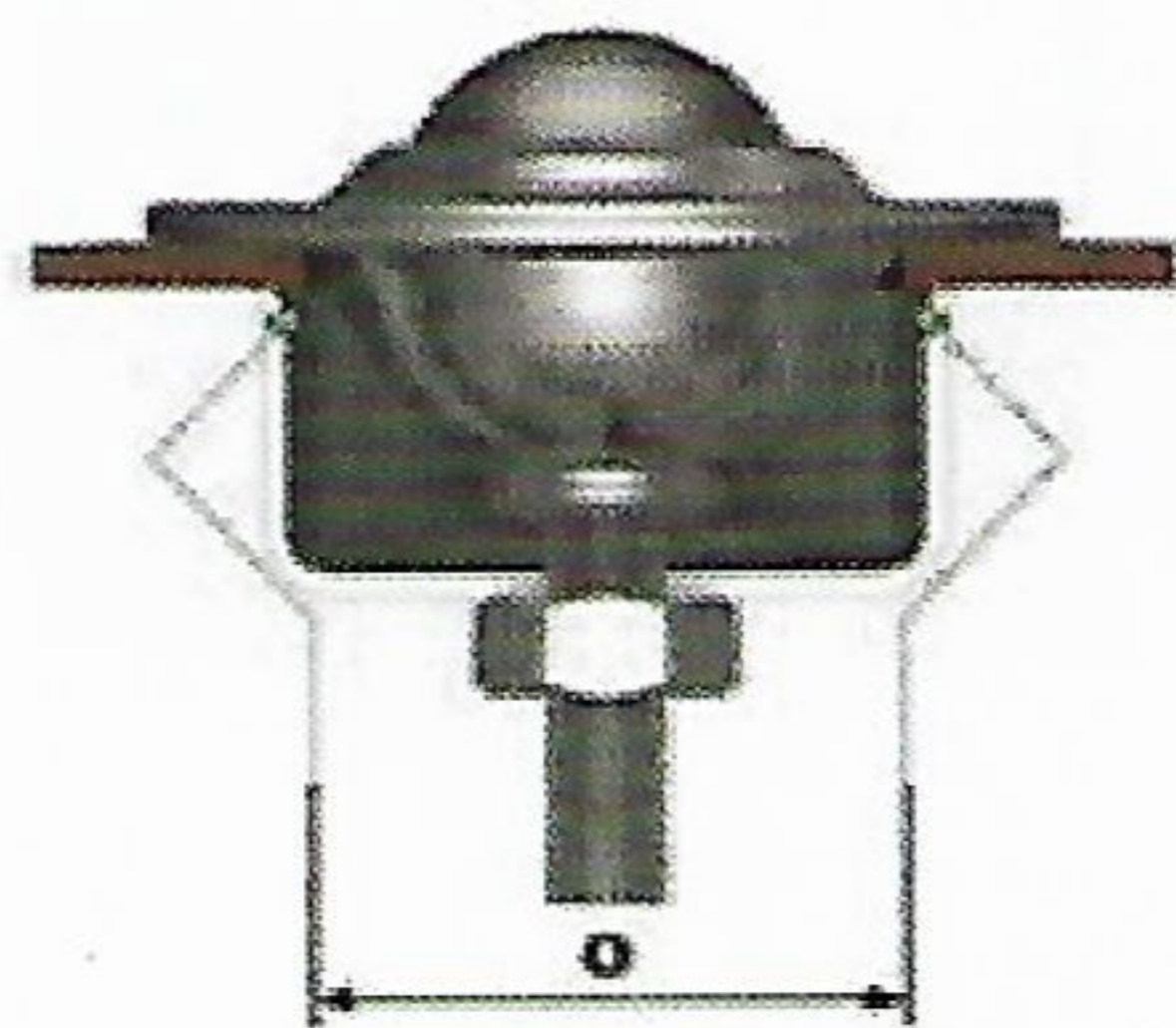
2004 FISSAGGIO A TUBO

Il fissaggio si ottiene spingendo la bussola in gomma all'interno del tubo. Avvitando il dado si ottiene il bloccaggio per interferenza.



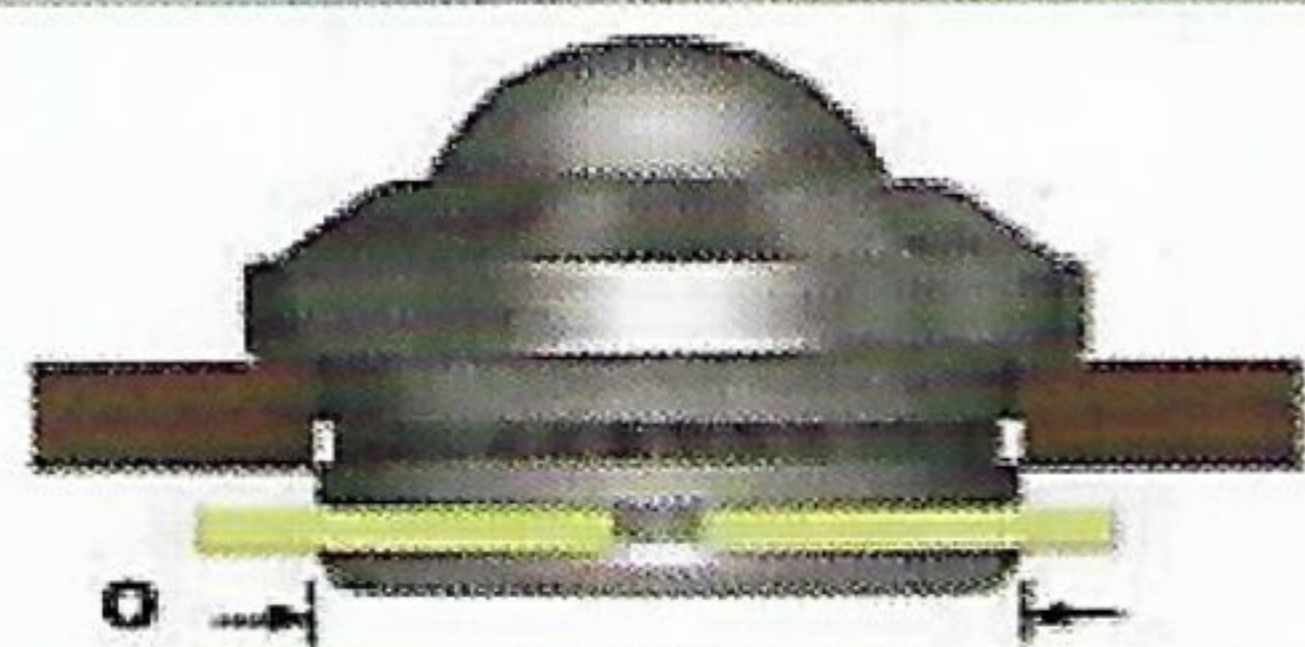
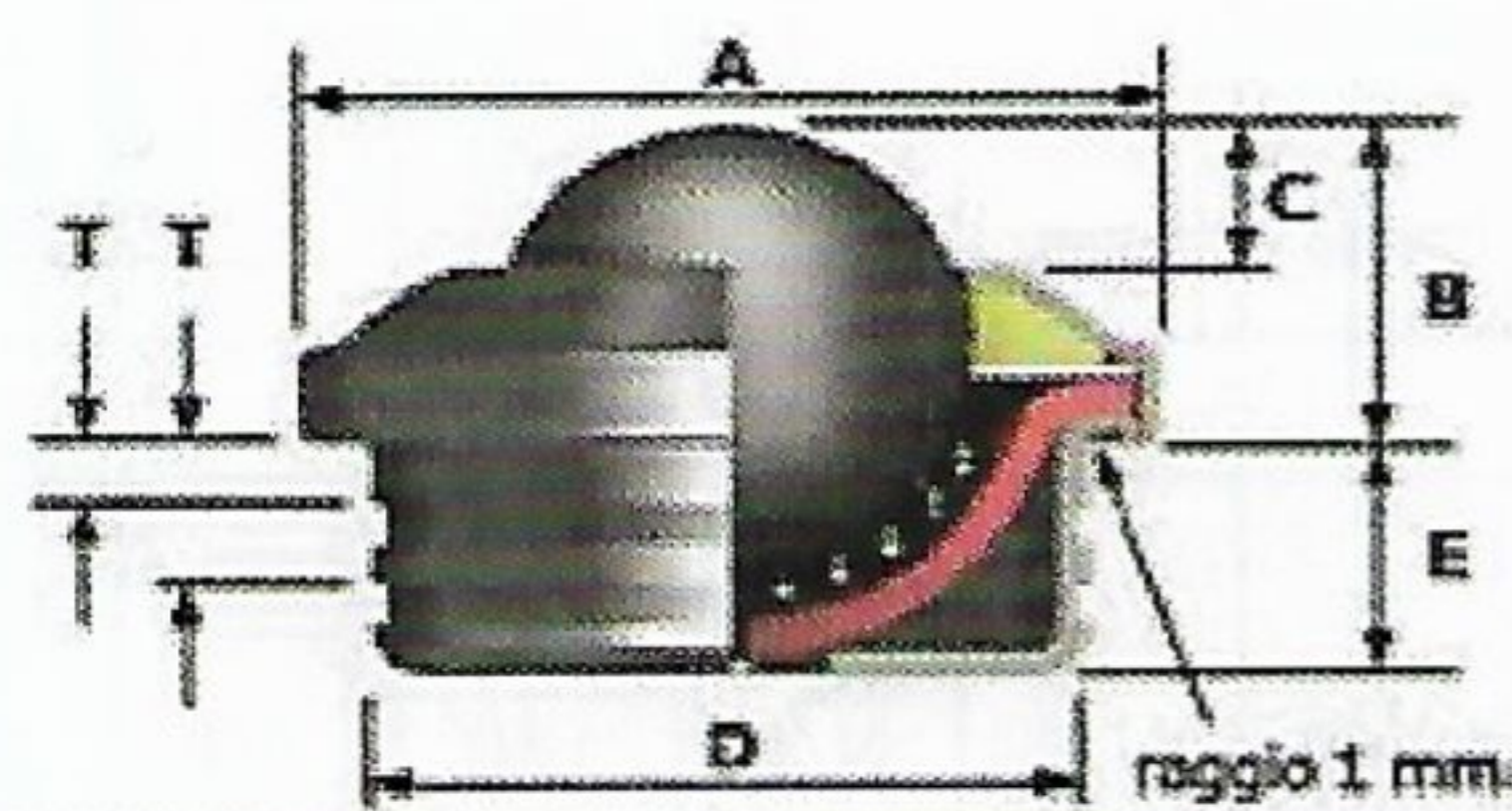
3007 • 1001 • 1021 FISSAGGIO A VITE

I modelli 3007 e 1001 possono essere fissati su materiali con spessore da 1 a 10 mm.
Il 1021 può essere fissato su spessori da 1 a 27 mm.
La coppia di serraggio max è di 15 Nm per il 3007 e 1001 e di 20 Nm per il 1021.
A richiesta foro di scarico.



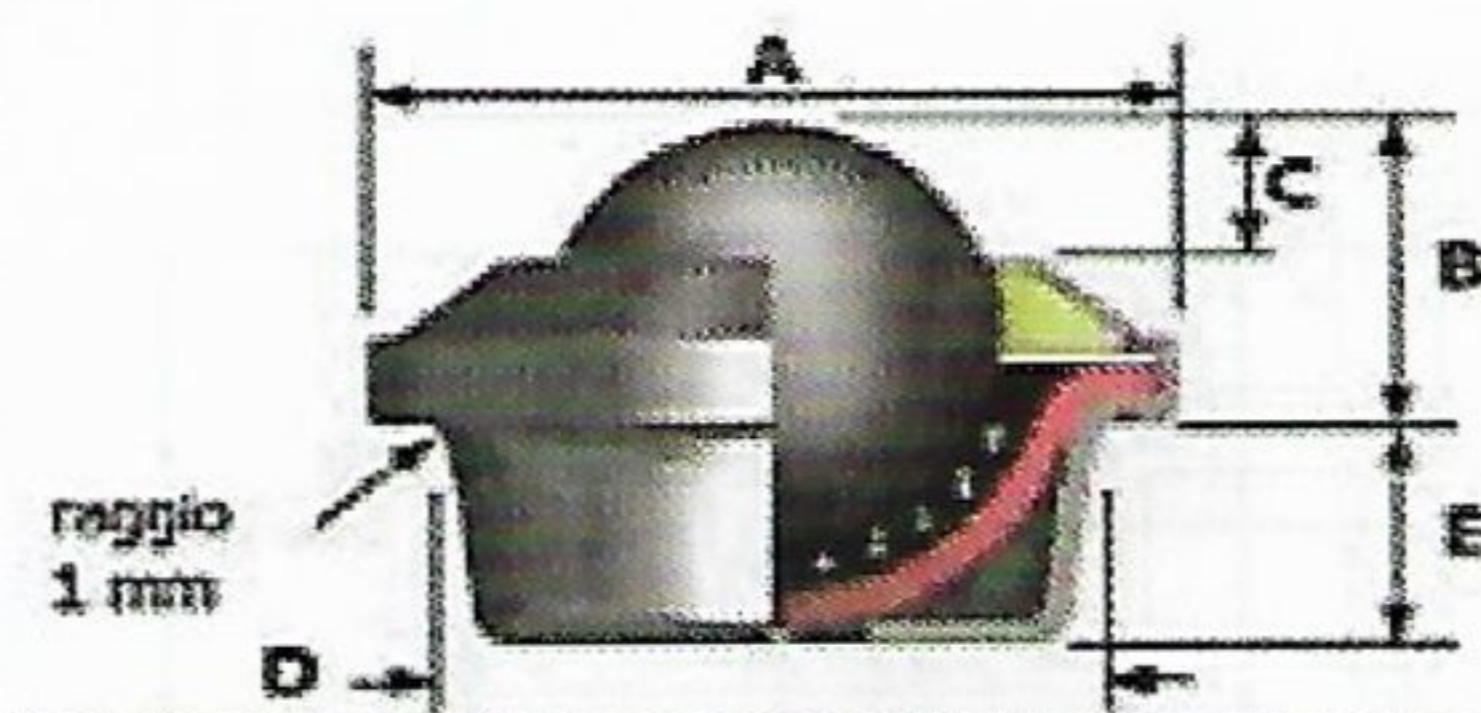
1004

Modello completo di anello elastico per fissaggio su materiali spess. Max 6,4 mm. Presente foro di scarico.



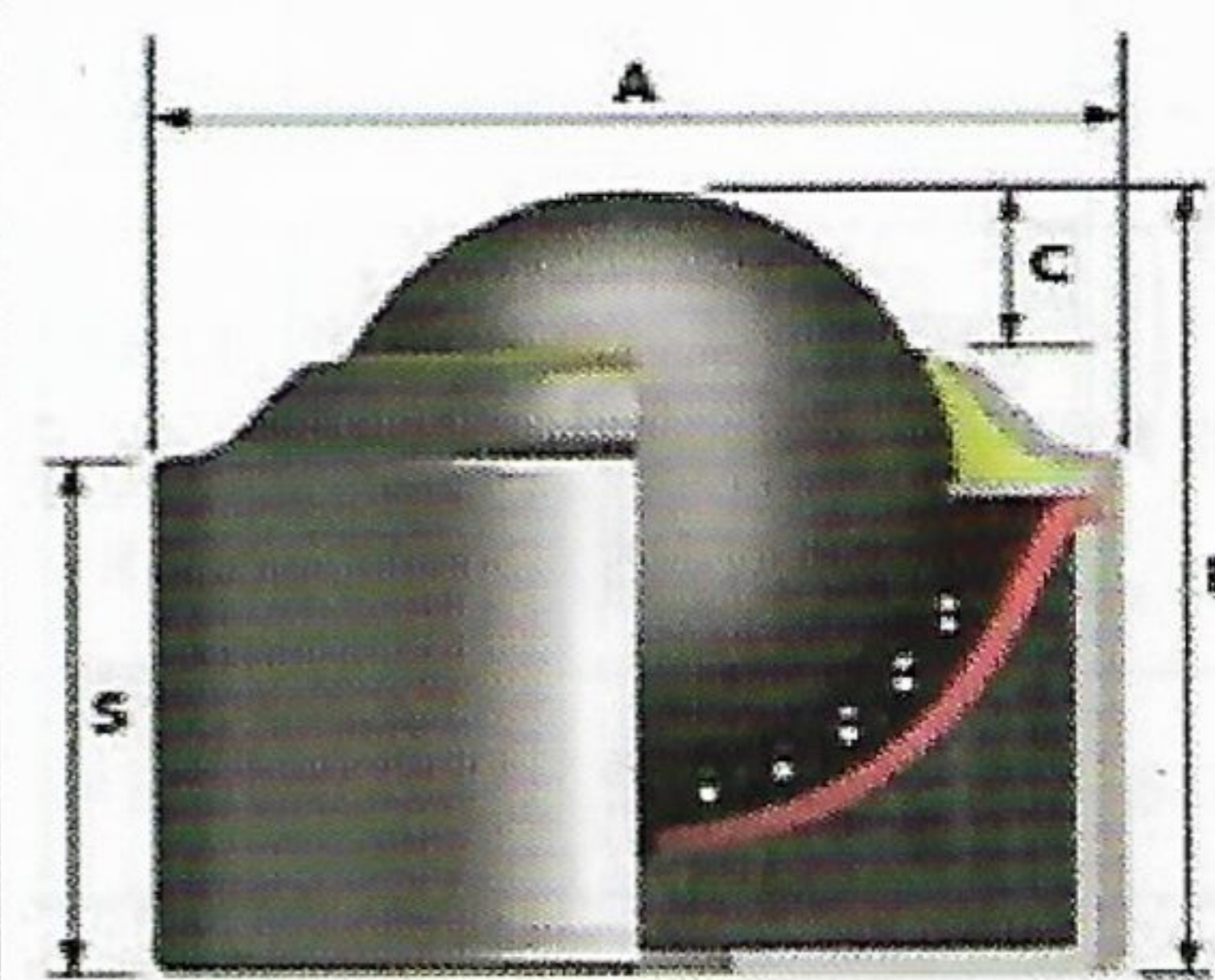
1007

Il corpo conico permette il montaggio per interferenza, deve essere effettuato con un tubo agendo sulla flangia e non sulla sfera. Cono: \varnothing max 35,8 min. 35,4 mm. Foro per scarico.



1500

Elevata capacità di carico. Una guarnizione supplementare rimuove le impurità dalla sfera di carico. Foro di scarico



FISSAGGIO A TUBO - Tabelle dimensionali

| REF. | Ø SFERA (mm) | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | |
|------|--------------|-----------|-----------------|---|---|---|---|-----|
| | | | Ø A | B | C | N | P | Ø W |

| | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|----|------|--------------|
| 3004 | 19 | 0,06 | 32,1 | 24,6 | 4,7 | 40 | M 6 | 16,9 |
| 1002 | 25,4 | 0,12 | 39,7 | 32,5 | 6,3 | | | 20,2 |
| 2004 | 39,7 | 0,42 | 55,5 | 47,6 | 11,9 | 50 | M 10 | da 25,4 a 32 |

Per ordinare il materiale si deve indicare la sigla ed il tipo di materiale, il Ø della rondella elastica. Es. 3004-13-16,9

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso |

| | | | | | | | |
|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|
| 25 | 10 | 20 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 |
| 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |
| 140 | 60 | N/A | N/A | 140 | 60 | 140 | 60 |

| REF. | Ø SFERA (mm) | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | | | | CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|---|--|---------------------------------|--|-------------------------------|--|-----------------------|--|
| | | | Ø A | B | C | Ø D | E | F | N | Ø O | P | R | T | TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| | | | | | | | | | | | | | | Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-----|------|------|-----|----|------|-----|----|---|----|----|------|---------|-----|----|----|----|-----|----|
| 3007 | 19 | 0,16 | 61 | 10 | 3,2 | 49,7 | 14,5 | 3,2 | 50 | 30 | M 8 | 25 | 1 | to | 10 | 25 | 10 | 20 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 |
| 1001 | 25,4 | 0,26 | 73 | 14,2 | 6,3 | | 18 | 3 | | 38,1 | | | | | | 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |
| 1021 | 31,7 | 0,36 | 73,7 | 16,2 | 8 | | 22,3 | 4,2 | | 46,5 | | | | | | M 10 | 1 to 27 | 125 | 55 | 25 | 10 | 125 | 55 | 125 | 55 |

| REF. | Ø SFERA (mm) | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | |
|------|--------------|-----------|-----------------|---|---|-----|---|-----|---|
| | | | Ø A | B | C | Ø D | E | Ø O | S | T |

| | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-----|------|------|-------------|---|-----|
| 1004 | 25,4 | 0,14 | 45,2 | 18,4 | 7,9 | 34,9 | 12,7 | 36 | - | 3,2 |
| 1007 | | | | | | 35,8 | 11,9 | da adattare | - | - |
| 1500 | | | | | | - | - | 22,8 | - | |

Per ordinare il materiale si deve indicare la sigla ed il tipo di materiale. Es. 3007-13

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso |

| | | | | | | | |
|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|
| 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |
| 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |
| 100 | 50 | 25 | 10 | 100 | 50 | 100 | 50 |

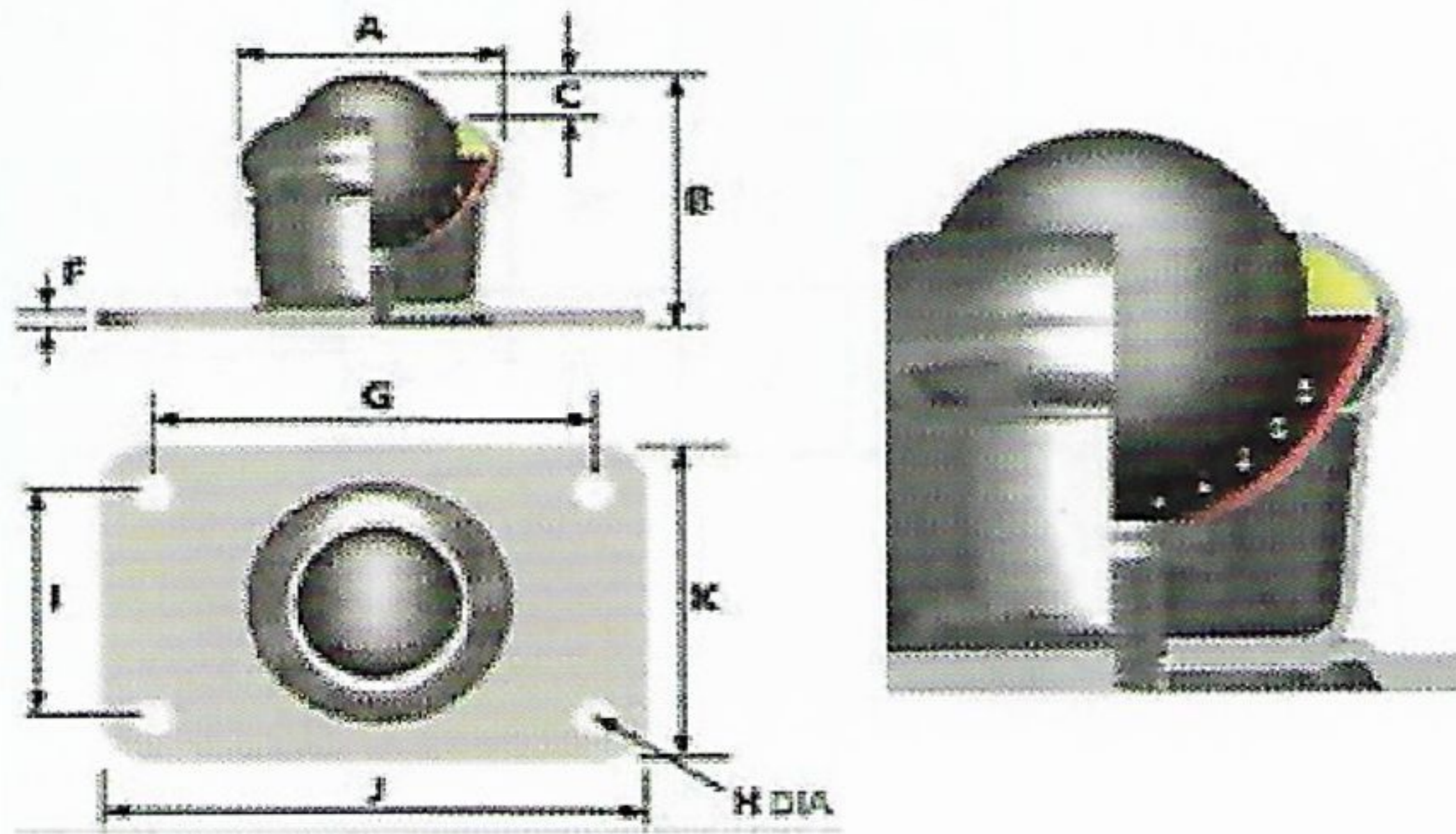
Tolleranze generali, salvo diversamente specificato, $\pm 0,3$ mm.

FISSAGGIO A BASETTA

3005

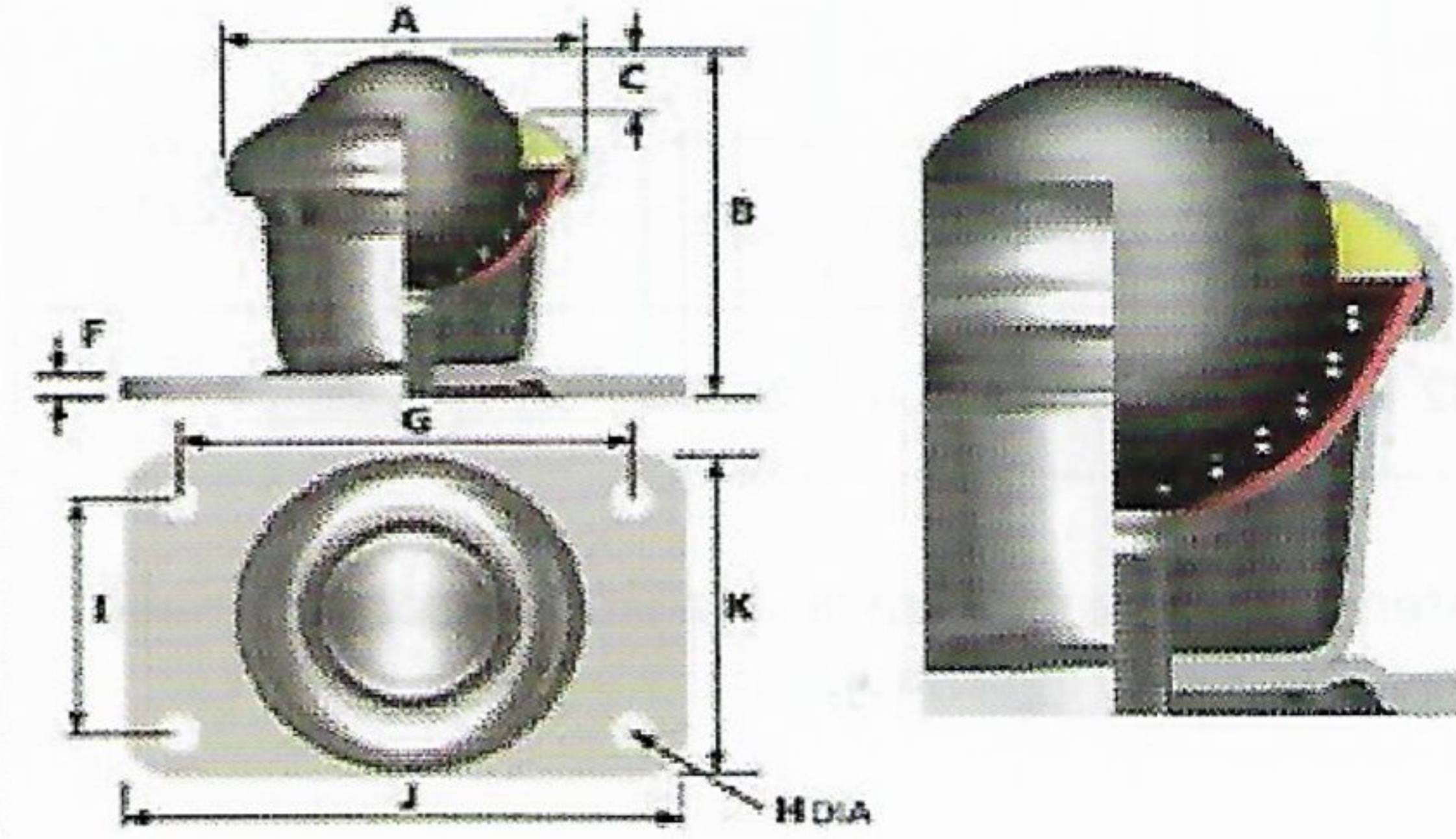
Fissaggio extra forte, alto profilo, fissaggio a viti.

A richiesta: foro di scarico.



1005

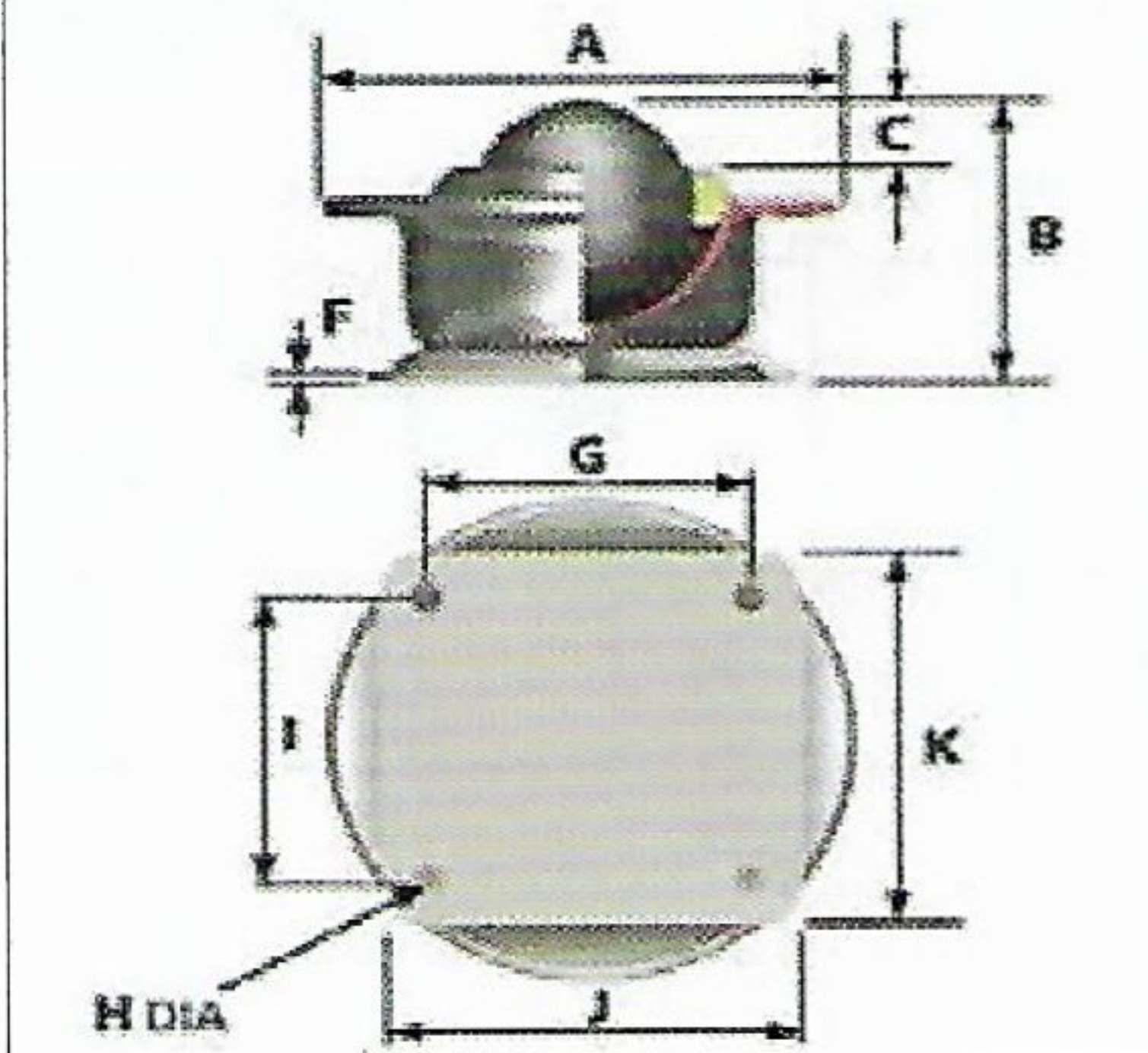
Fissaggio extra forte, profilo alto, fissaggio a viti. A richiesta foro di scarico.



1020

Fissaggio extra forte, elevata capacità di carico, alto profilo, fissaggio a viti.

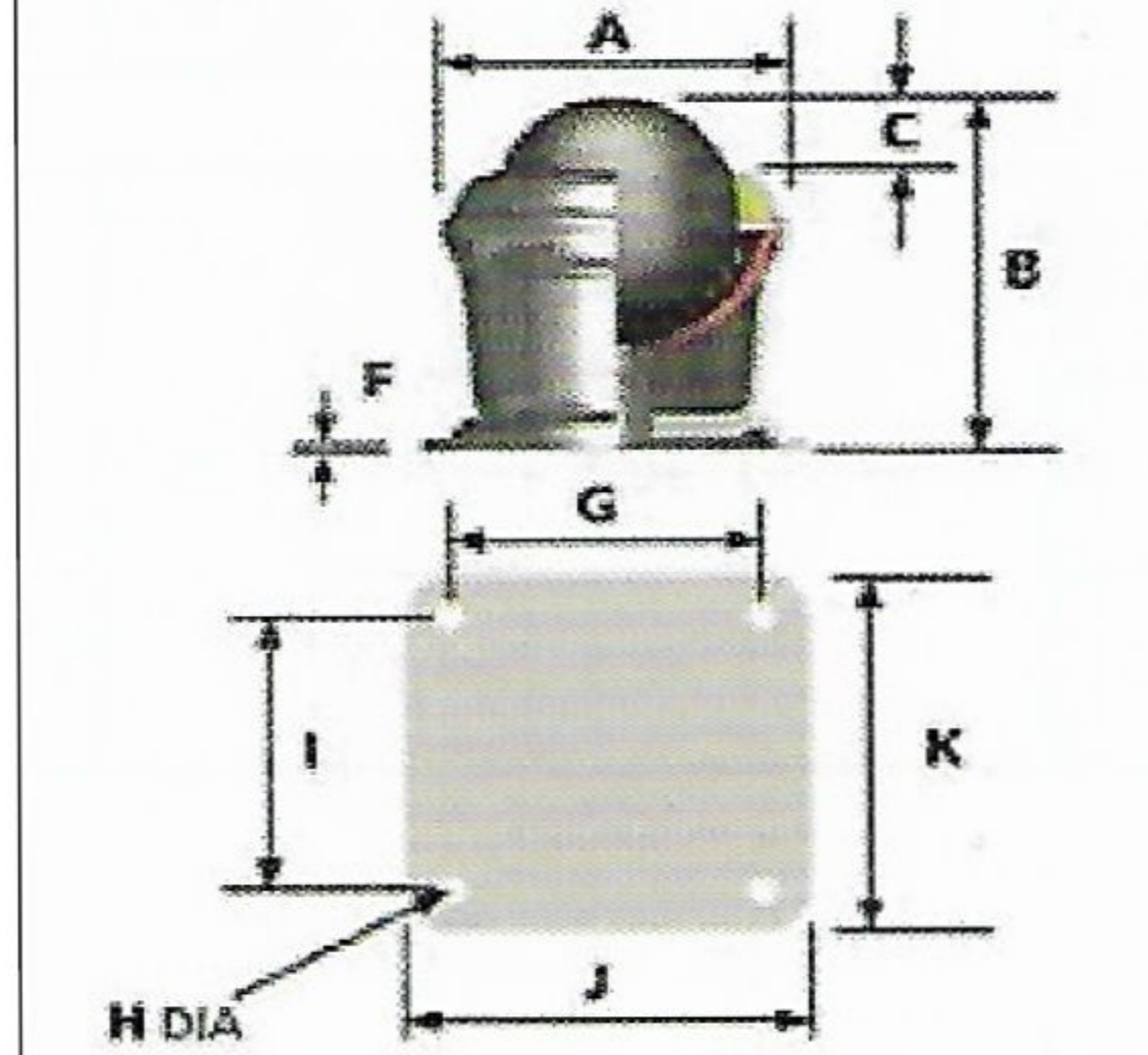
A richiesta: foro di scarico



2003

Fissaggio extra forte, elevata capacità di carico, alto profilo, fissaggio a viti.

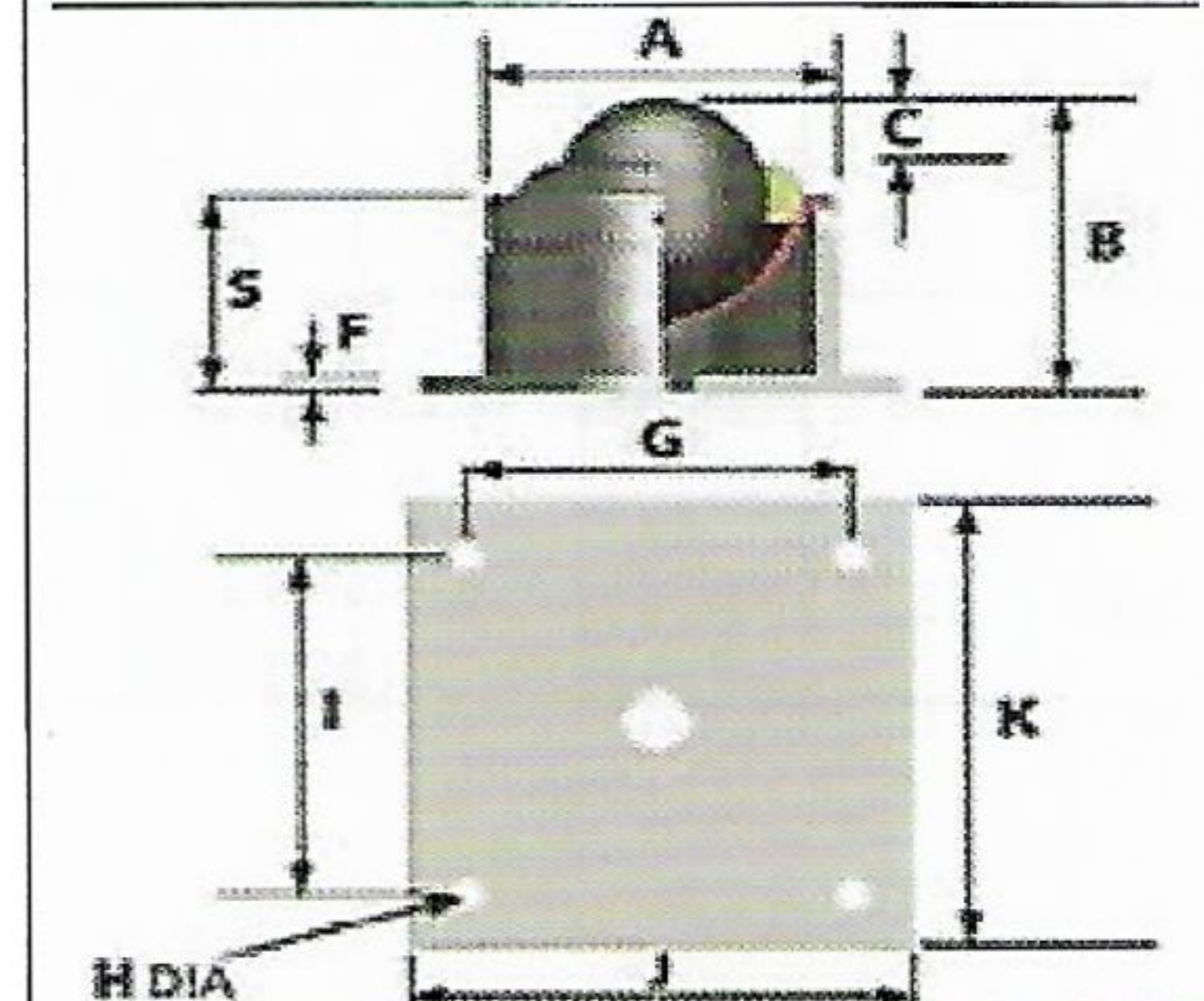
A richiesta: foro di scarico



4002

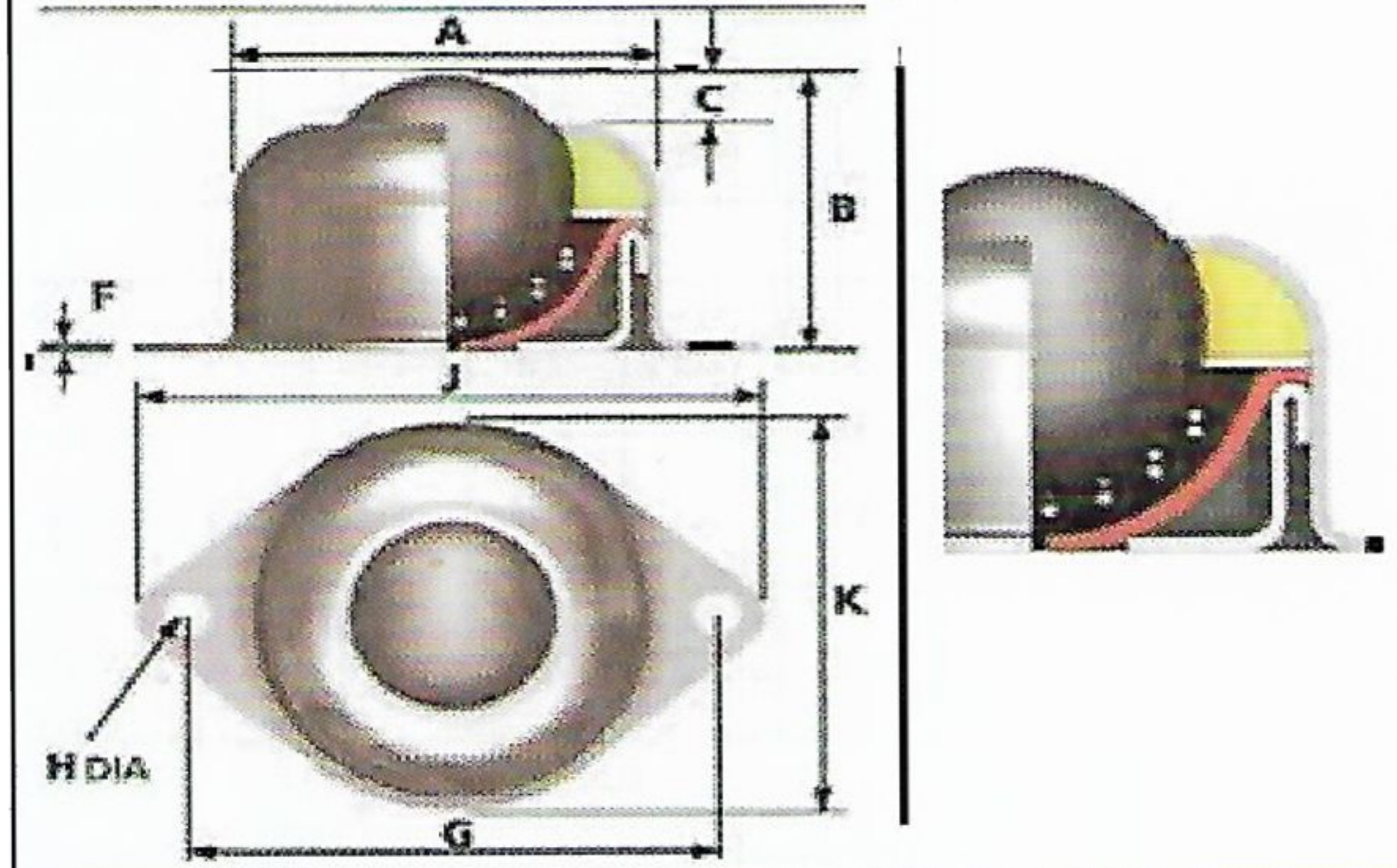
Fissaggio extra forte, elevata capacità di carico, alto profilo, fissaggio a viti.

Foro di scarico standard. A richiesta si possono predisporre punti per la lubrificazione.



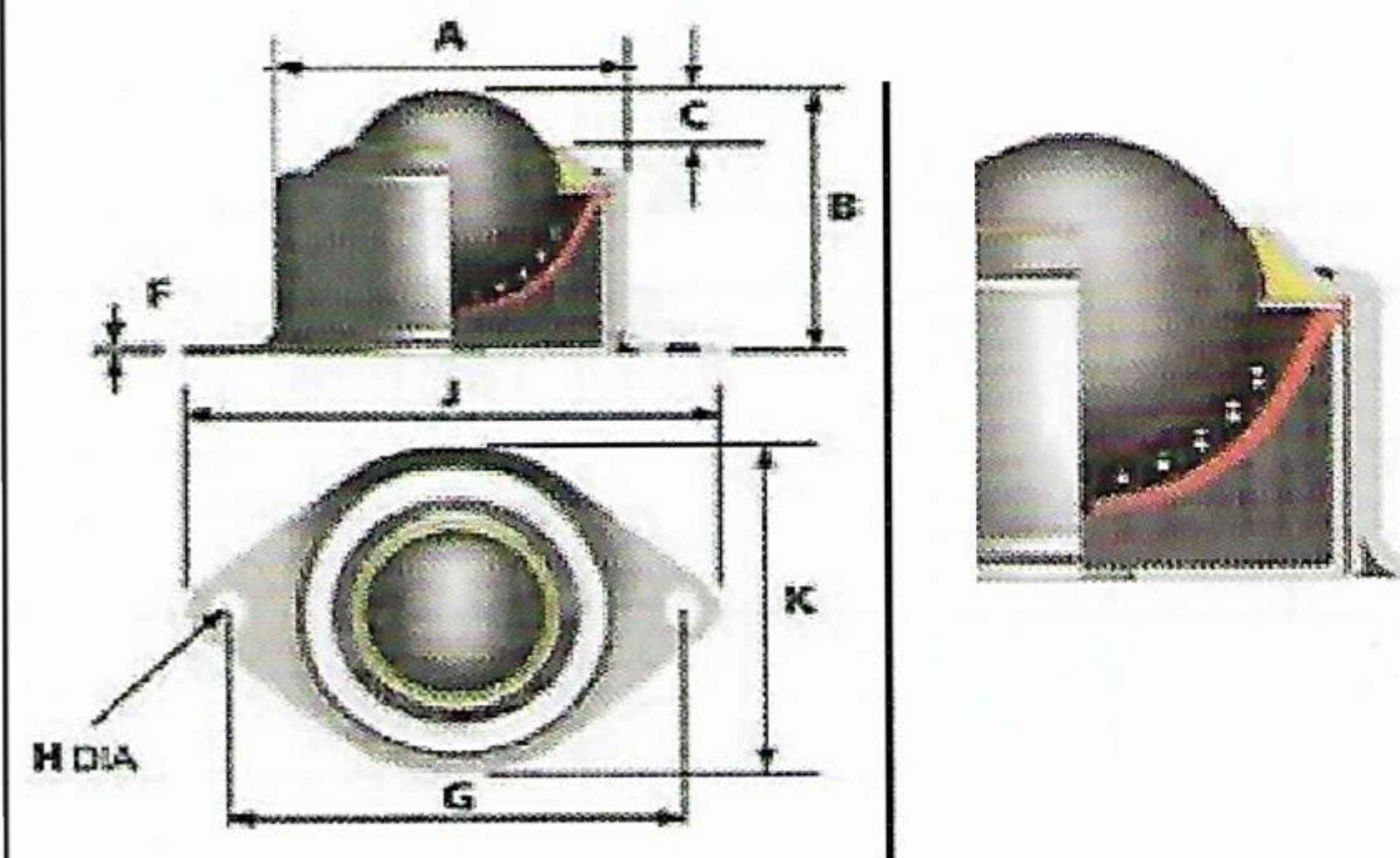
1006 - 1041 - 1050

Fissaggio extra forte, elevata capacità di carico, alto profilo, fissaggio a viti. Foro scarico standard. Le sfere 1041 e 1050 sono simili alla 1006. Le sfere 1041 e 1050 sono assemblate senza guarnizioni.



1503

Elevata capacità di carico, alto profilo, foro di scarico standard, fissaggio a viti. Raschiatore sulla sfera di carico.



FISSAGGIO A BASETTA - Tabelle dimensionali

| REF. | Ø SFERA (mm) | N. FORI FISSAGGIO | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | | |
|------|--------------|-------------------|-----------|-----------------|---|---|---|---|-----|---|---|---|---|
| | | | | Ø A | B | C | F | G | Ø H | I | J | K | S |

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|---|------------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|------------------|-----------------------|------------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio Corpo zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso | carico dall'alto | carico dal basso |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|------|------|-----|---|-----------|-----|-----------|----|----|---|
| 3005 | 19 | 4 | 0,1 | 32,1 | 32,5 | 4,7 | 2 | 49,2 ±0,2 | 6,3 | 25,4 ±0,2 | 65 | 38 | - |
| 1005 | 25,4 | 4 | 0,16 | 39,7 | 41,3 | 6,3 | 2 | 49,2 ±0,2 | 6,3 | 25,4 ±0,2 | 65 | 38 | - |

| | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 25 | 10 | 20 | 10 | 25 | 10 | 25 | 10 |
| 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|------|------|------|------|-----|-----------|------|-----------|------|------|----|
| 1020 | 31,7 | 4 | 0,38 | 73 | 44,4 | 8 | 2 | 47,6 ±0,2 | 4,8 | 47,6 ±0,2 | 58,7 | 58,7 | - |
| 2003 | 39,7 | 4 | 0,48 | 55,5 | 57 | 11,9 | 2 | 47,6 ±0,2 | 4,8 | 47,6 ±0,2 | 58,7 | 58,7 | - |
| 4002 | 50,8 | 4 | 2,1 | 89 | 76 | 14,3 | 6,3 | 89 ±0,2 | 13,5 | 89 ±0,2 | 127 | 127 | 54 |

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 125 | 55 | 25 | 10 | 125 | 55 | 125 | 55 |
| 140 | 60 | 25 | 12 | 140 | 60 | 140 | 60 |
| 340 | 100 | N/A | N/A | 250 | 100 | 340 | 100 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|---|-------|------|------|-----|------|--------------|------------|---|----|----|---|
| 1041 | 15,8 | 2 | 0,042 | 27,5 | 20 | 4 | 0,9 | 40 ±0,2 | 5,2 | - | 50 | 35 | - |
| 1006 | 25,4 | 2 | 0,16 | 44,5 | 31,5 | 6,3 | 1 | 60,3 55,9 | 7,7 5,5 | - | 69 | 51 | - |
| 1050 | | 2 | 0,145 | 42 | 31 | 7,5 | 1 | 60,3 55,9 | 7,7 5,5 | - | 69 | 51 | - |
| 1503 | | 2 | 0,2 | 42 | 35,8 | 6,1 | 1,75 | 58,7 ±0,2 | 5 | - | 69 | 51 | - |

| | | | | | | | |
|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|
| 20 | 10 | 10 | 5 | 20 | 10 | 20 | 10 |
| 55 | 25 | 25 | 10 | 55 | 25 | 55 | 25 |
| 30 | 10 | 20 | 10 | 30 | 10 | 30 | 10 |
| 100 | 50 | 25 | 10 | 100 | 50 | 100 | 50 |

Le sfere 1041 e 1050 fornibili solo senza tenute

Le sfere 1006 e 1050 sono fornite con foro di fissaggio ad intaglio, 7,7 x 5,5 mm.

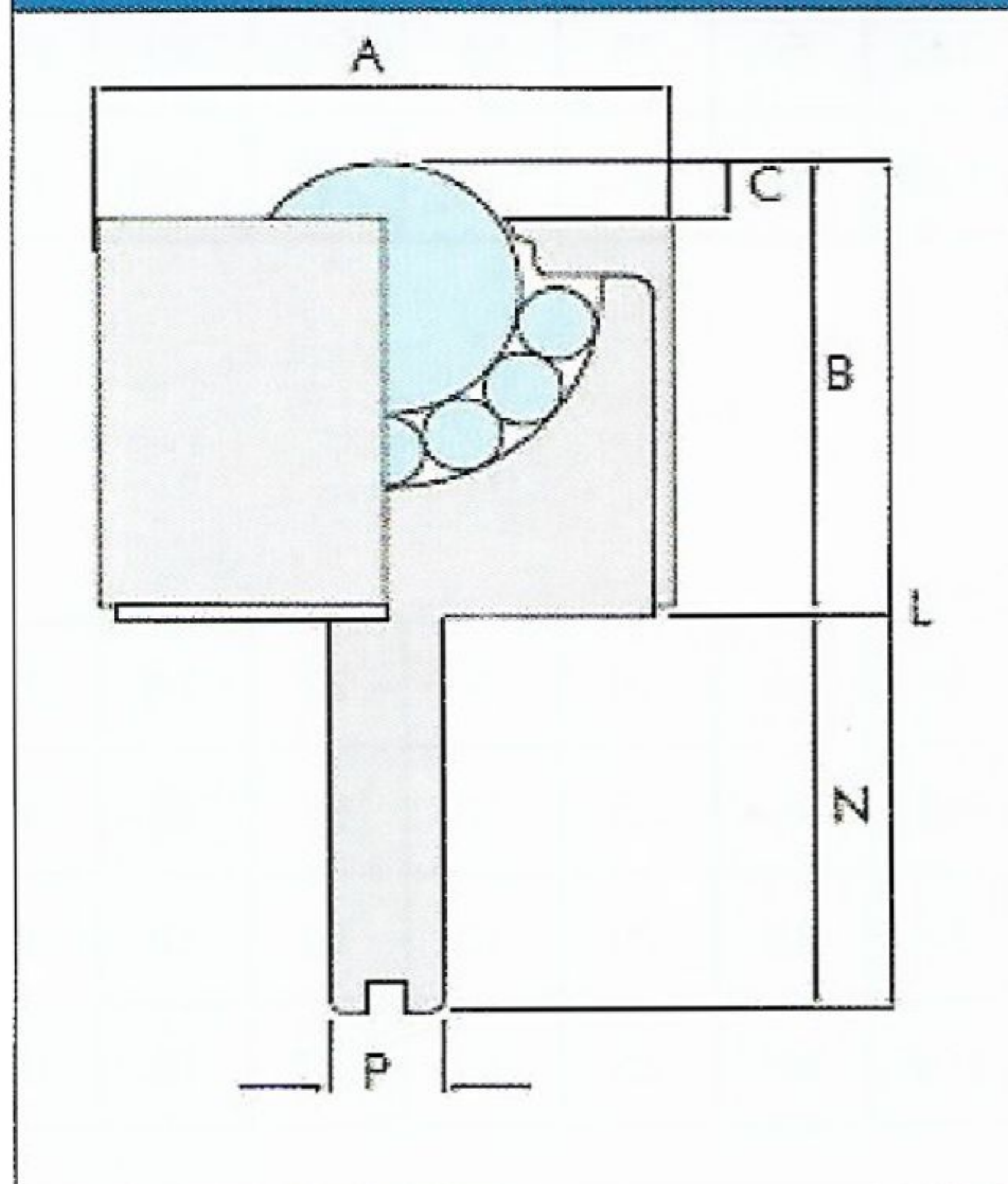
Per ordinare il materiale si deve indicare la sigla e il tipo di materiale.
Es. 3005-13

Tolleranze generali, salvo diversamente specificato, ± 0,3 mm.

MINI SFERE

| Rif. | Ø sfera | Peso (kg.) | A | B | C | L | N | P | Carico dinamico Kg. |
|--------------------------------|---------|------------|----|------|-----|------|-----|-----|---------------------|
| 11MI-05-13 11MI-05-15 | 4,8 | 0,01 | 13 | 9 | 1 | 24 | 15 | M 6 | 10 |
| 11MI-05-17 | | 0,003 | 8 | 6 | | 8,5 | 2,5 | M 2 | 5 |
| 11MI-06-13 11MI-06-15 | 6,4 | 0,02 | 17 | 11 | 2 | 26 | 15 | M 6 | 20 |
| 11MI-06-17 | | 0,008 | 13 | 10,5 | | 16,5 | 6 | M 3 | 10 |
| 11MI-08-13 11MI-08-15 | 7,9 | 0,03 | 18 | 14 | 2 | 32 | 18 | M 8 | 30 |
| 11MI-08-17 | | 0,011 | 15 | 12,5 | | 20,5 | 8 | M 4 | 15 |
| 11MI-10-13 11MI-10-15 | 9,6 | 0,06 | 23 | 20 | 2 | 40 | 20 | M 8 | 40 |
| 11MI-13-13 11MI-13-15 | 12,7 | 0,1 | 28 | 25 | 3,5 | 48 | 23 | M 8 | 50 |
| 11MI-16-13 11MI-16-15 | 15,8 | 0,05 | 24 | 20,5 | 4 | 32,5 | 12 | M 6 | 70 |
| 11MI-16-13-FT 11MI-16-15-FT | | 0,06 | | | | | | | |

TIPO 13 • TIPO 15



Applicazioni

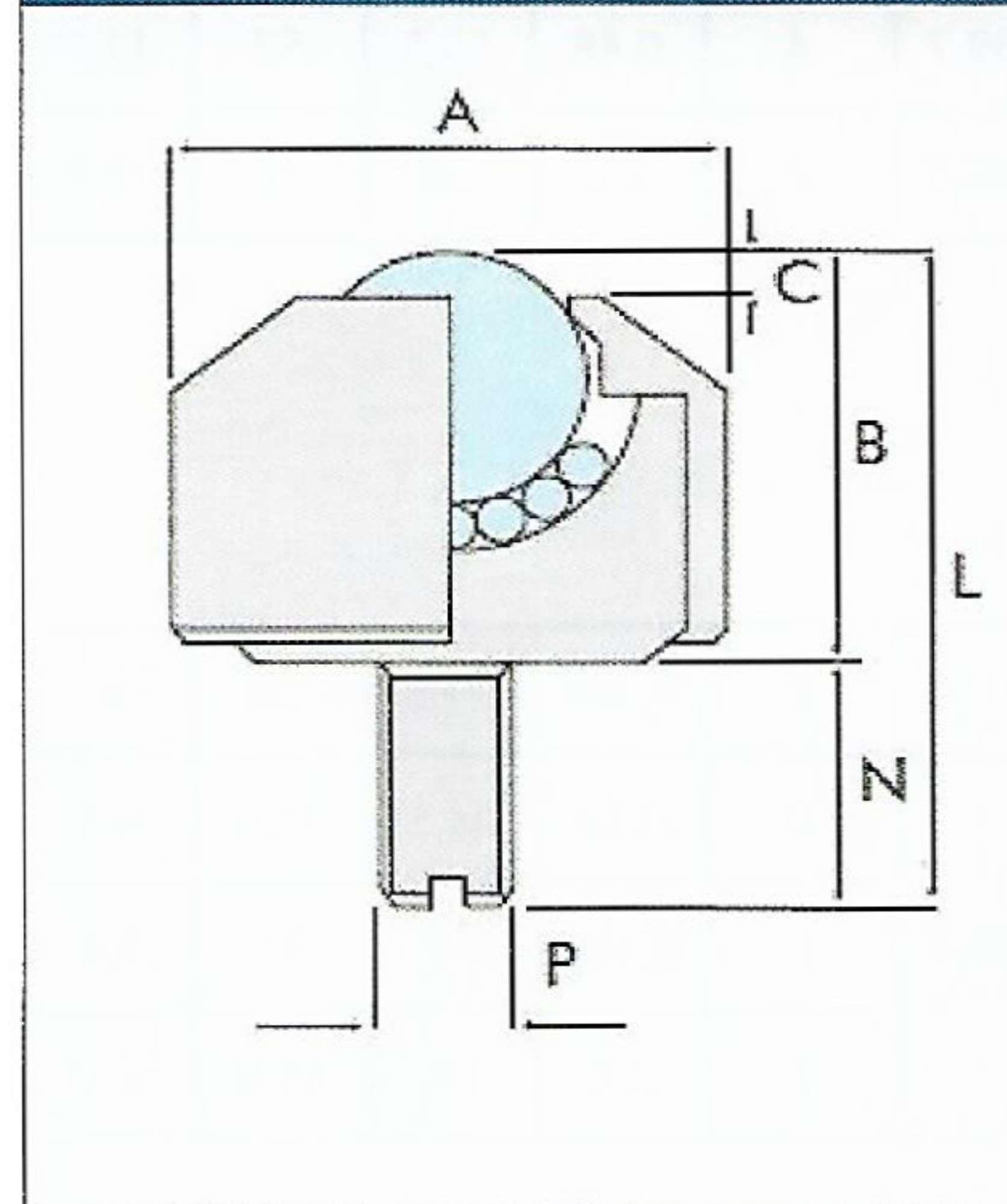
Strumenti di misura
 Portarotoli leggero
 Guide per piccoli movimenti lineari
 Trasferimento di materiali in camere astatiche
 Meccanismi in miniatura

Tutti i filetti dimensione "P" sono metrici

Le MiniSfere tipo 13 sono assemblate con una piccola quantità di olio per proteggere le sfere in acciaio dall'ossidazione.

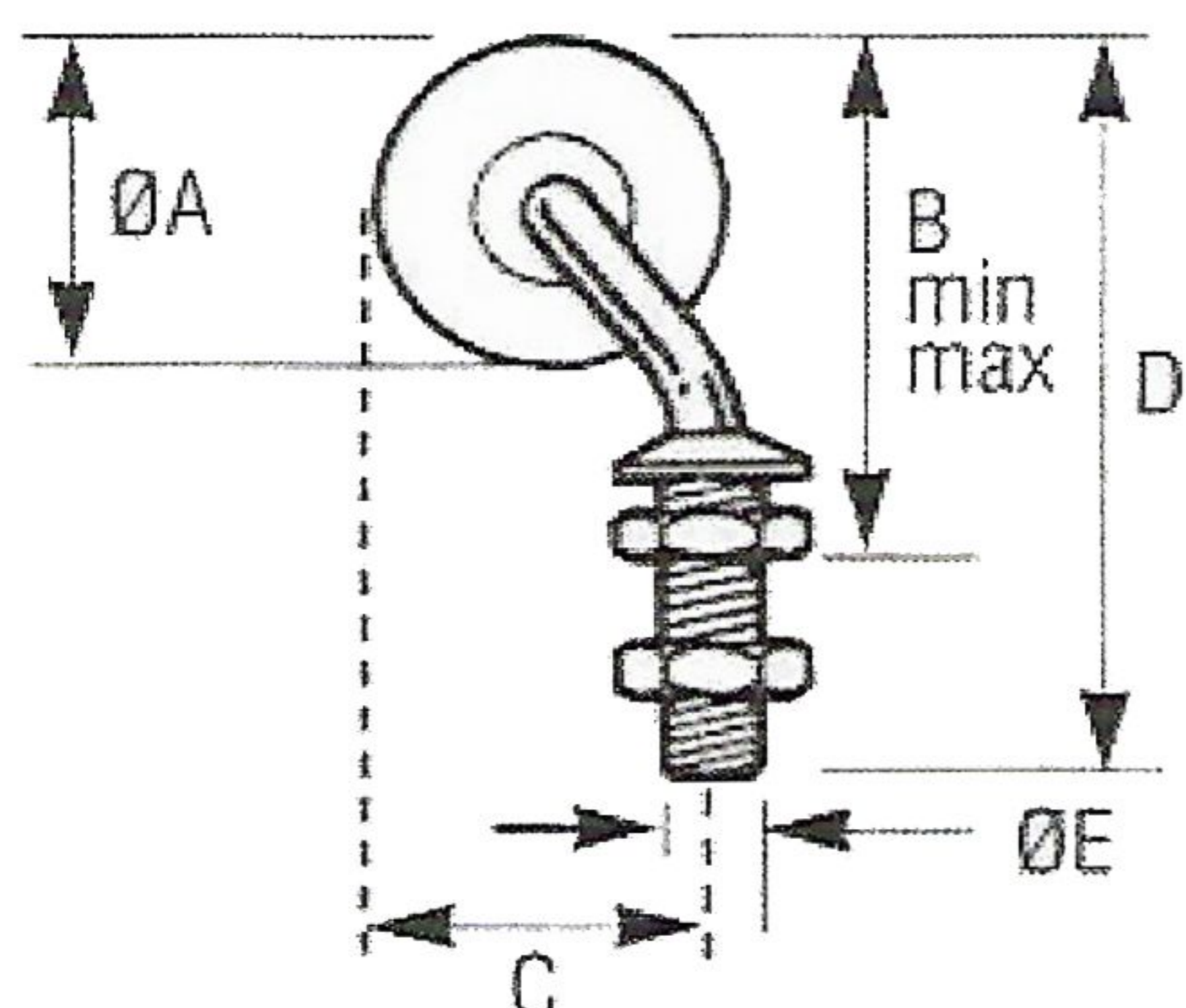
11MI-16-13 e 11MI-16-15 possono essere fornite con la parte superiore piana o ad angolata

TIPO 17



| REF. | SFERE | CORPO |
|--|--|--------------------------------|
| 11MI-05-17 11MI-06-17 11MI-08-17 | SFERA DI CARICO INOX SFERETTE DI APPOGGIO INOX | ALLUMINIO FILETTATURA INOX |
| 11MI-05-13 11MI-06-13 | SFERA DI CARICO ACCIAIO SFERETTE DI APPOGGIO INOX | ACCIAIO FILETTATURA INOX |
| 11MI-05-15 11MI-06-15 | SFERA DI CARICO INOX SFERETTE DI APPOGGIO INOX | INOX FILETTATURA INOX |
| 11MI-08-13 11MI-10-13 11MI-13-13 11MI-16-13 | SFERA DI CARICO ACCIAIO SFERETTE DI APPOGGIO ACCIAIO CROMATO | ACCIAIO FILETTATURA INOX |
| 11MI-08-15 11MI-10-15 11MI-13-15 11MI-16-15 | SFERA DI CARICO INOX SFERETTE DI APPOGGIO INOX | INOX FILETTATURA INOX |
| 11MI-16-13-FT | SFERA DI CARICO ACCIAIO SFERETTE DI APPOGGIO ACCIAIO | ACCIAIO FILETTATURA ACCIAIO |
| 11MI-16-15-FT | SFERA DI CARICO INOX SFERETTE DI APPOGGIO INOX | INOX FILETTATURA INOX |

FLOAT-ON



| A Ømm | B mm | | C mm | D mm | Load Cap Kgs | E Ømm |
|-------|------|-----|------|------|--------------|-------|
| | min | max | | | | |
| 35 | 55 | 77 | 38 | 88 | 15 | 135 |
| 50 | 73 | 95 | 58 | 106 | 20 | 135 |

Fissaggio in foro Ø 14 mm , possibilità di regolazione in altezza

FLOAT-ON , PROGETTATE PER L'USO IN CONDIZIONI DI ASCIUTTO E BAGNATO.

Assicura un movimento regolare di materiali con superfici delicate o lucide
Produzione standard con sfera Ø 35 e 50 mm - Materiale sfera in NBR o Poliuretano rosso

| Ø sfera - gambo | Gomma nera NBR | Poliuretano rosso |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| 35 mm - acc. zincato | ACR 35 R/H o L/H | ACP 35 R/H o L/H |
| 35 mm - acc. inox | ACR 35 R/H-S/S o L/H-S/S | ACP 35 R/H-S/S o L/H-S/S |
| 50 mm - acc. zincato | ACR 50 R/H o L/H | ACP 50 R/H o L/H |
| 50 mm - acc. Inox | ACR 50 R/H-S/S o L/H-S/S | ACP 50 R/H-S/S o L/H-S/S |

Accessori

gambo filettato, anello di sicurezza e rondella

| Acciaio Zincato | Acciaio Inox |
|---------------------|-------------------------|
| SCW 35 RB R/H o L/H | SCW 35 RB R/H o L/H S/S |
| SCW 50 RB R/H o L/H | SCW 50 RB R/H o L/H S/S |
| SCW 35 PB R/H o L/H | SCW 35 PB R/H o L/H S/S |
| SCW 50 PB R/H o L/H | SCW 50 PB R/H o L/H S/S |

solo sfera

| Ø | gomma nera NBR | poliuretano rosso |
|-------|----------------|-------------------|
| 35 mm | ACR 35 B | ACP 35 B |
| 50 mm | ACR 50 B | ACP 50 B |

Durezza : NBR ~ 80-85 Sh
POLIURETANO ~ 90-95 Sh

Le sfere FLOAT-ON sono usate per movimentare lastre di vetro, di granito, di legno, carta, ecc....

In fase di ordine per le sfere complete o solo accessori occorre specificare se R/H oppure L/H (destra o sinistra)

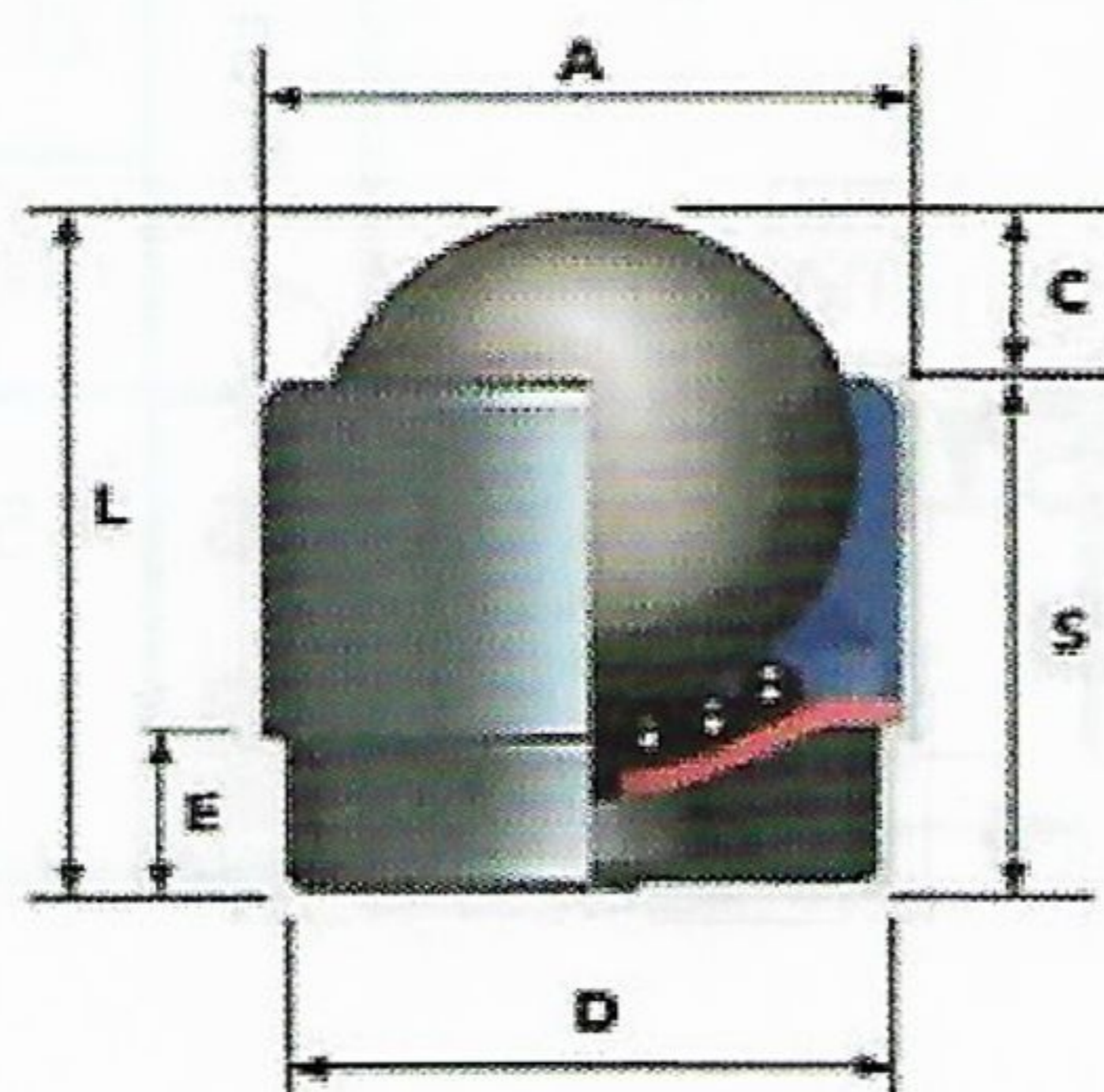
SFERE GLIDE E TIPI DIVERSI DI FISSAGGIO

La serie Glide, ideale per applicazioni leggere, si contraddistingue per la semplicità di montaggio ed il costo contenuto.

Un raschiatore interno in plastica provvede alla pulizia della sfera.

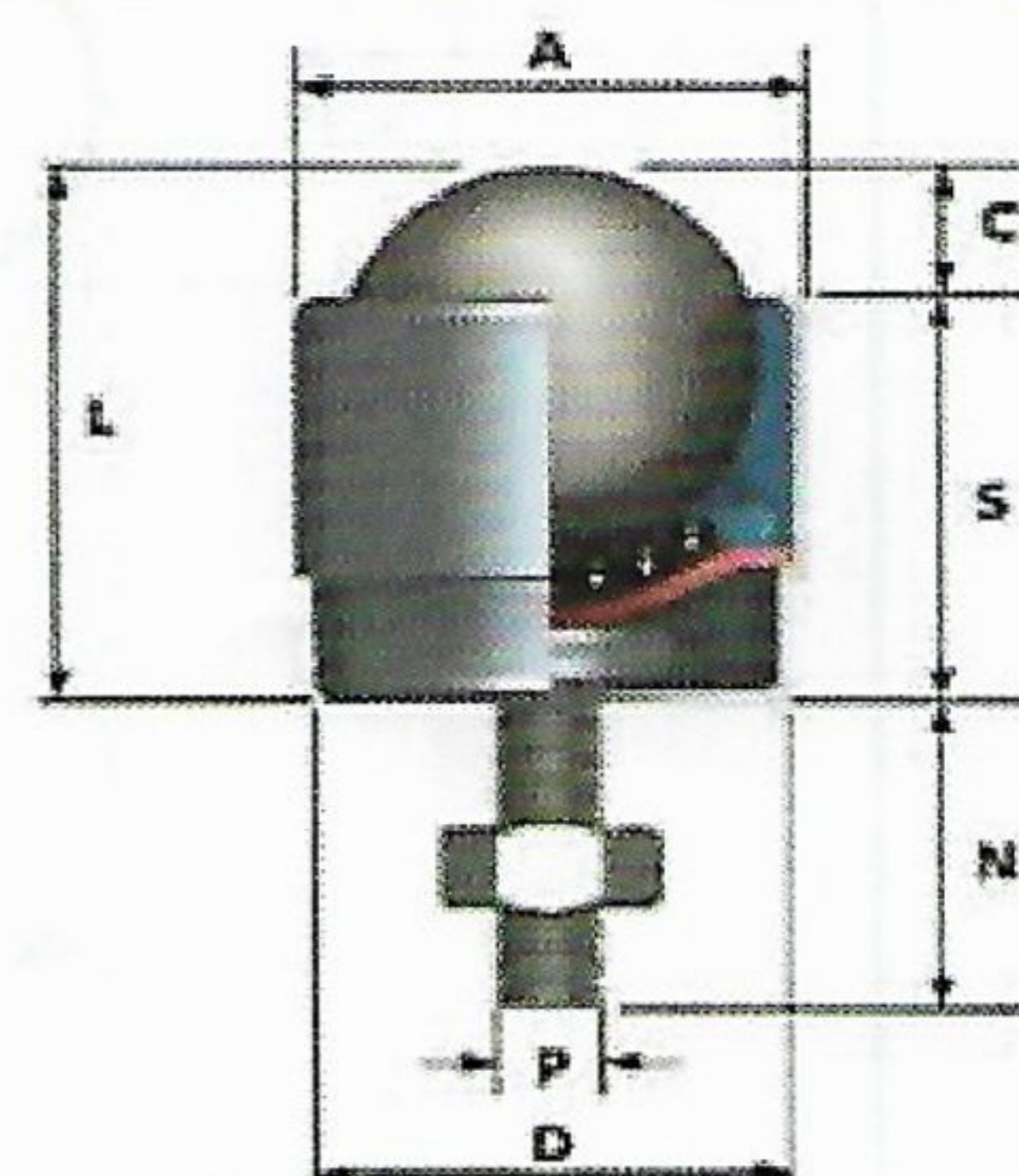
1700 FISSAGGIO A TAPPO

Corpo cilindrico, foro scarico standard



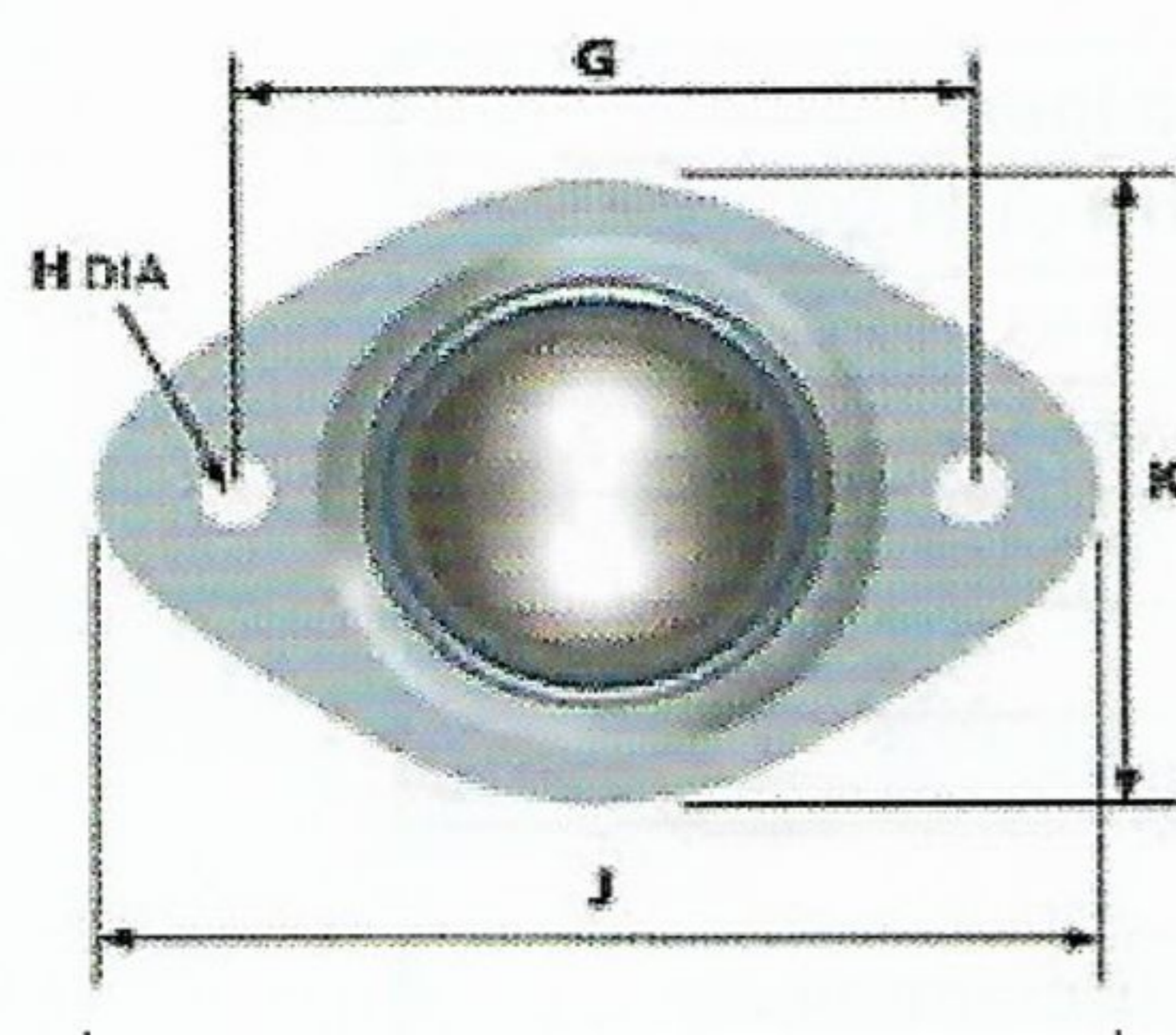
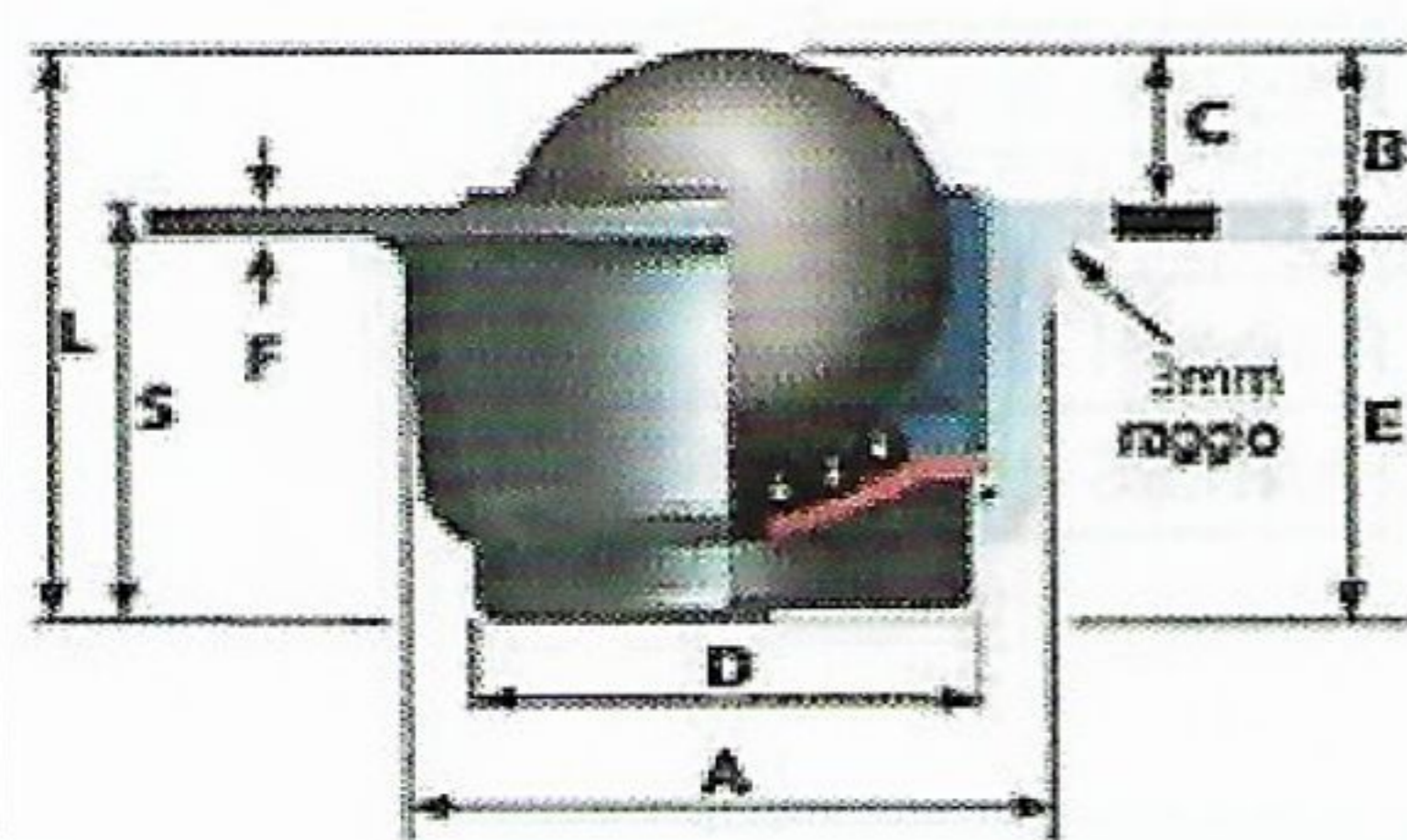
1701 FISSAGGIO A VITE

Fissaggio a vite e dado, coppia max applicabile 15 Nm.



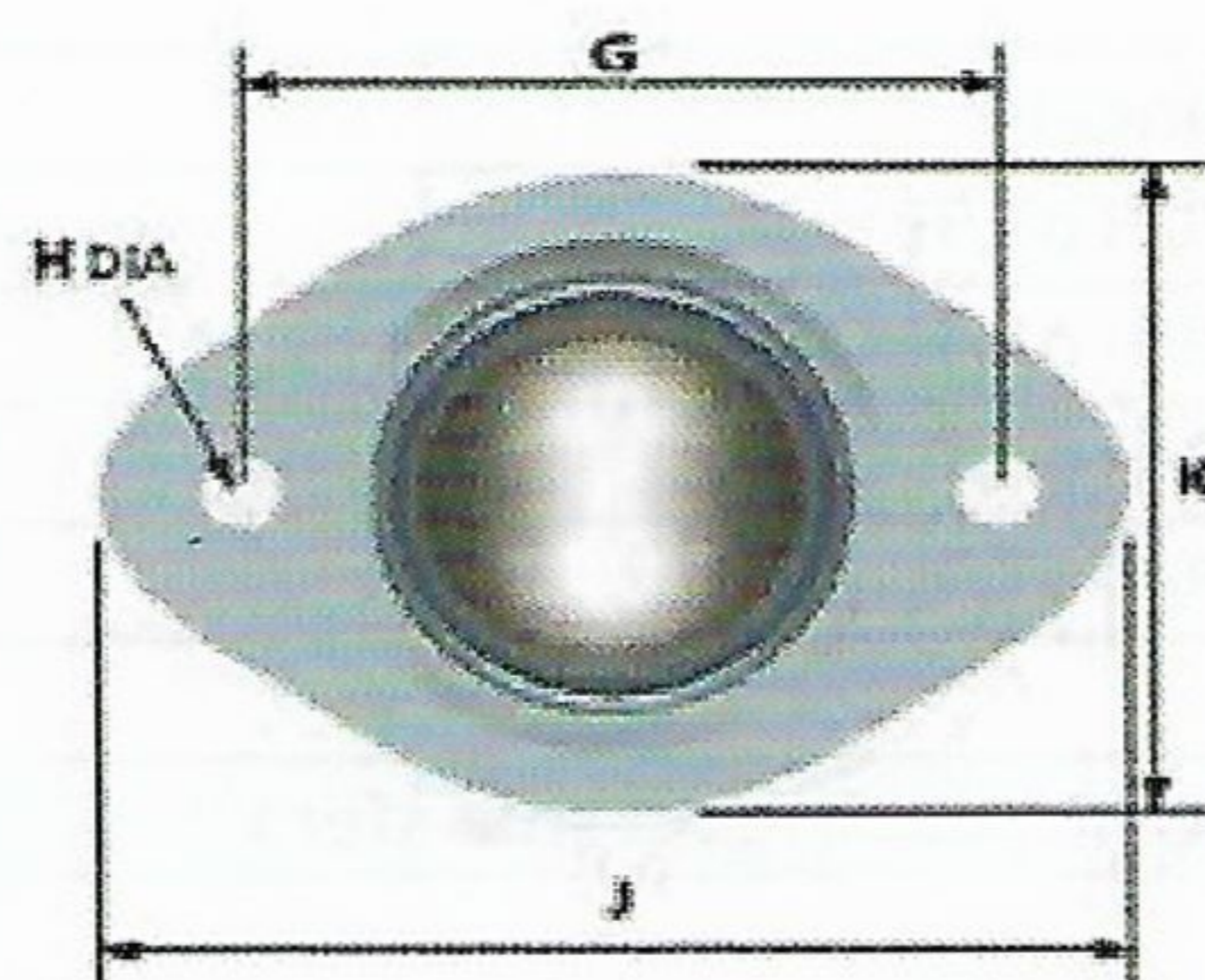
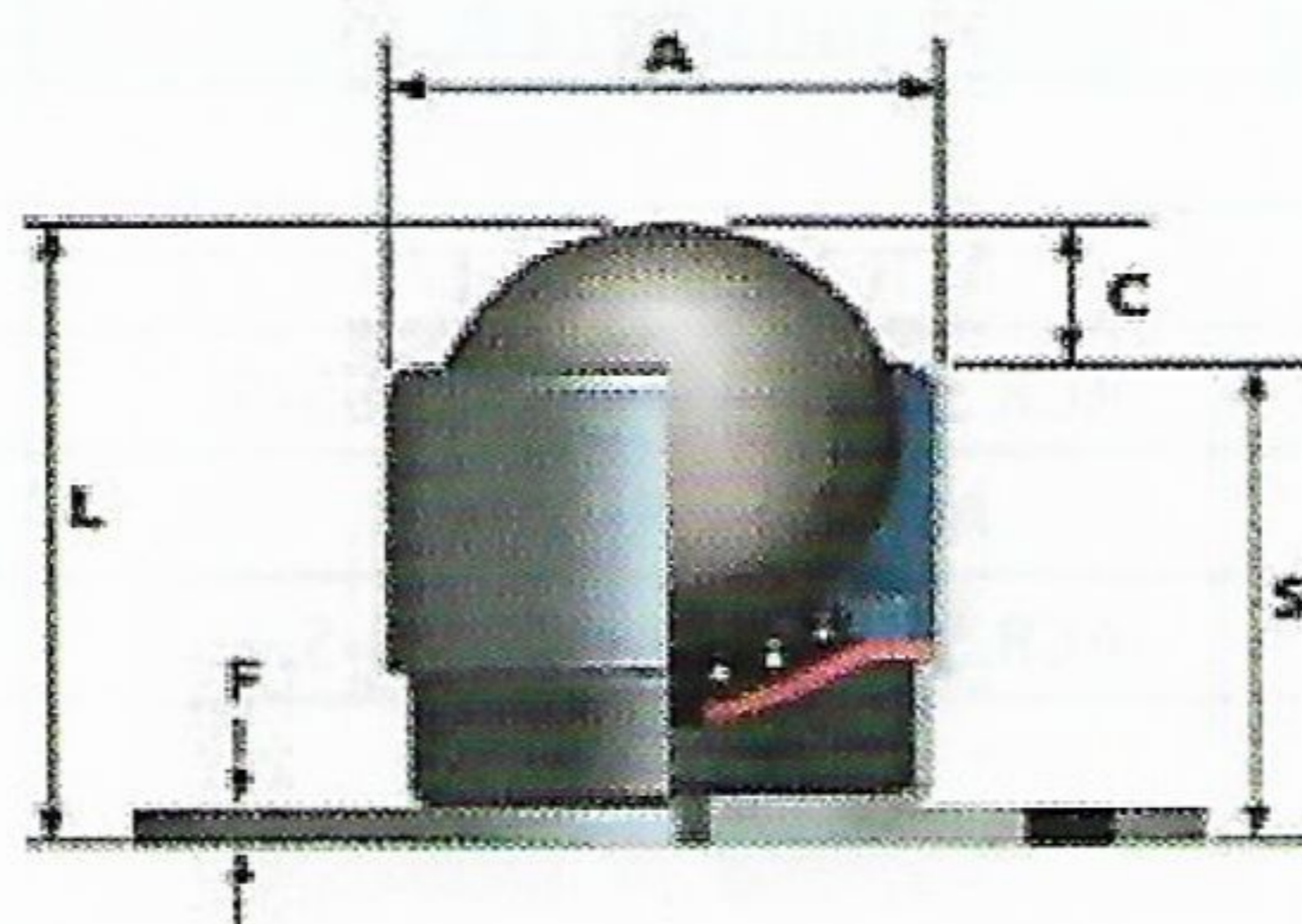
1702 FISSAGGIO A FLANGIA

Fissaggio a flangia con profilo basso, foro scarico standard.



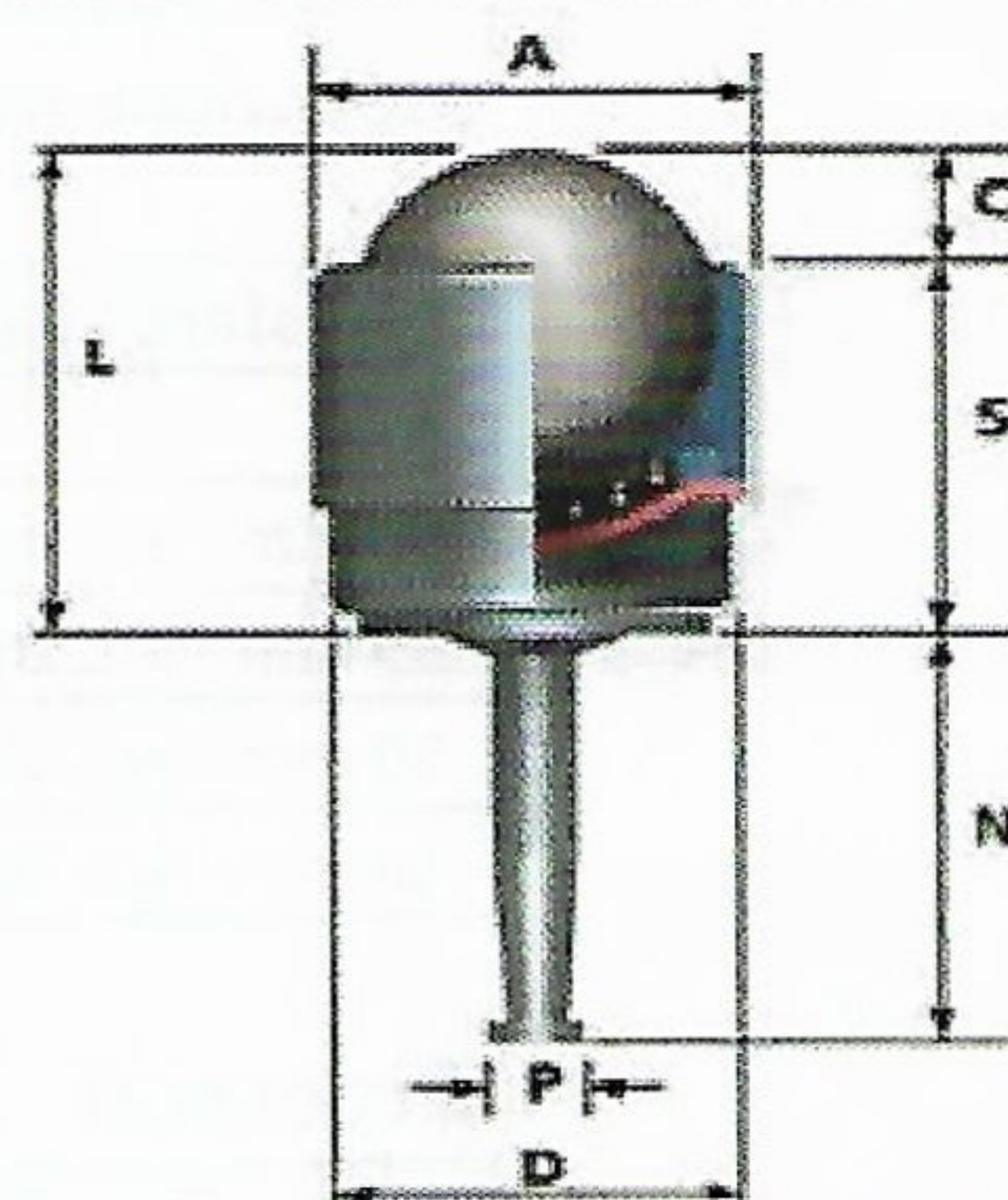
1703 FISSAGGIO A Basetta

Fissaggio a basetta con profilo alto, fissaggio in fori, foro per scarico standard.



1709 FISSAGGIO PERNO A INCASTRO

Fissaggio con attacchi in plastica o acciaio.



1705 PERNO A INCASTRO



Perno di fissaggio per
Glide 1709

Perno acciaio con denti con Testa \varnothing 19 mm
Per fori \varnothing 9,5 x 35 mm

Applicazione : legno

SFERE GLIDE - Tabelle dimensionali

| REF. | Fissaggio | Ø sfera (mm) | peso (kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | | | | | | |
|------|-----------|--------------|-----------|-----------------|------|-----|------|-----|---------|------|-----|----|------|------|------|------|----------|
| | | | | Ø A | B | C | Ø D | E | F | Ø G | Ø H | J | K | L | N | P | S |
| 1700 | tappo | 25,4 | 0,1 | 30,5 | - | 8,8 | 26,6 | 7,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | 24,7 |
| 1701 | dado | | 0,12 | | - | | | - | - | - | - | - | - | - | - | 33,5 | 18 23 28 | M8 | 24,7 |
| 1702 | flangia | | | 34,5 | 12,4 | | 21,1 | 2 | 48 ±0,2 | 5,25 | 64 | 44 | - | - | 23,1 | | |
| 1703 | basetta | | | - | - | | - | 2 | | | | | 35,7 | 26,9 | | | |
| 1709 | perno | | 30,5 | - | 26,6 | | - | - | - | - | - | - | 34,7 | 34,7 | 7,7 | 25,9 | |

| REF. | Fissaggio | CARICO MASSIMO DINAMICO (kg) | | | |
|------|-----------|---|---------------------------------|-------------------------------|--|
| | | TIPO 13 | TIPO 14 | TIPO 15 | TIPO 16 |
| | | Sfere in acciaio al carbonio Corpo zincato | Sfera in nylon Corpo zincato | Sfere e corpo in acciaio inox | Sfere in acciaio inox Corpo zincato |

| | | | | | |
|------|---------|----|----|----|----|
| 1700 | tappo | | | | |
| 1701 | dado | | | | |
| 1702 | flangia | 50 | 20 | 50 | 50 |
| 1703 | basetta | | | | |
| 1709 | perno | | | | |

Per ordinare si prega di specificare la sigla e il tipo di materiale. Es. 1700-13

Tolleranze generali, salvo diversamente specificato, ± 0,3 mm.

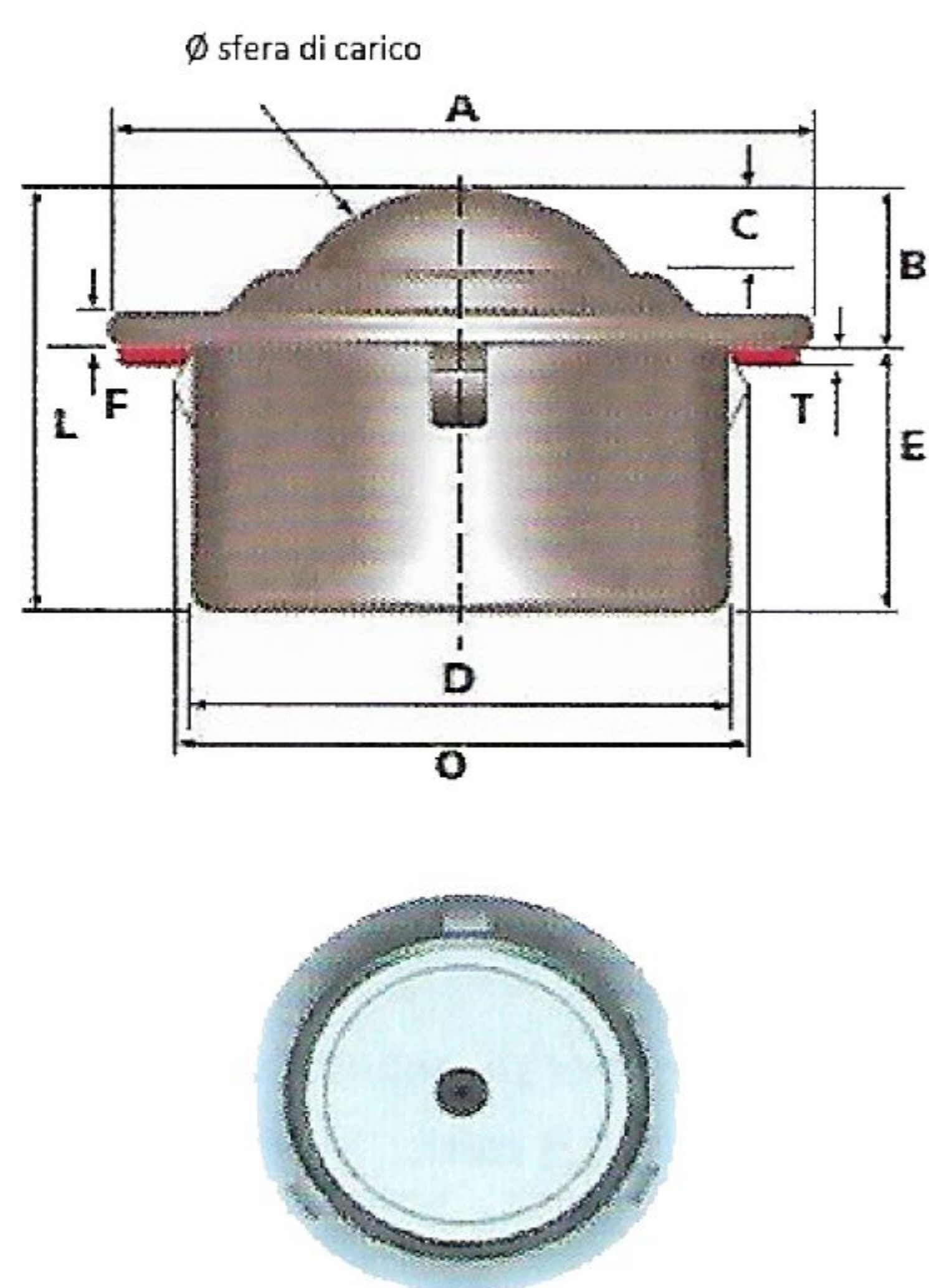
EURO UNITS

Le sfere portanti EURO UNIT hanno la coppa della sfera principale in acciaio temprato con un foro per lo scarico e una guarnizione in feltro.
 La temperatura di funzionamento continua è compresa tra -30°C e $+70^{\circ}\text{C}$, con punte massime intermittenti di 100°C .
 A richiesta si possono fornire guarnizioni speciali adatte per applicazioni gravose.
 Utilizzando le sfere in condizioni di pulito si possono raggiungere, senza guarnizioni, $+150^{\circ}\text{C}/200^{\circ}\text{C}$ usando il tipo 15 (acciaio inox) con relativa riduzione di carico.
MATERIALE :
 Acciaio inox del corpo AISI 304
 Acciaio inox della sfera AISI 420
 Sfera in nylon NYLON 66

MATERIALE :
 Acciaio inox del corpo AISI 304
 Acciaio inox della sfera AISI 420
 Sfera in nylon NYLON 66

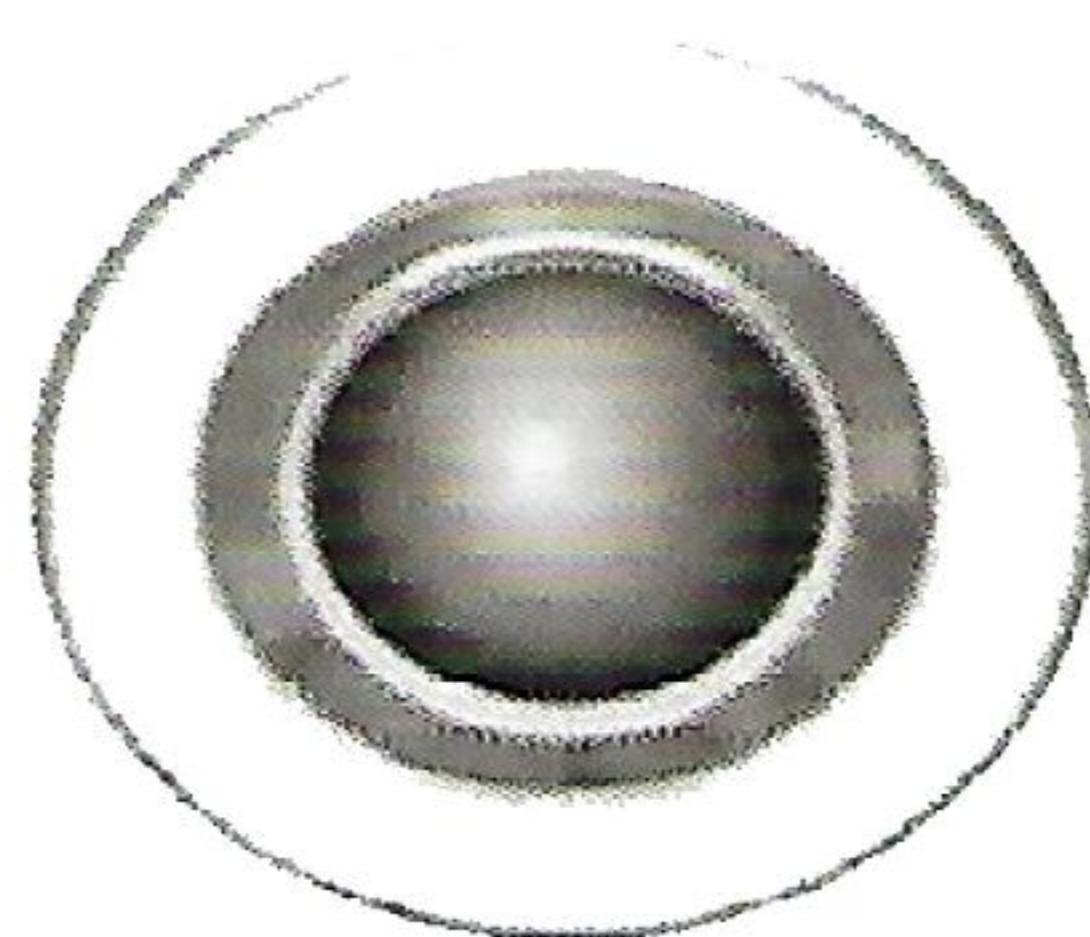
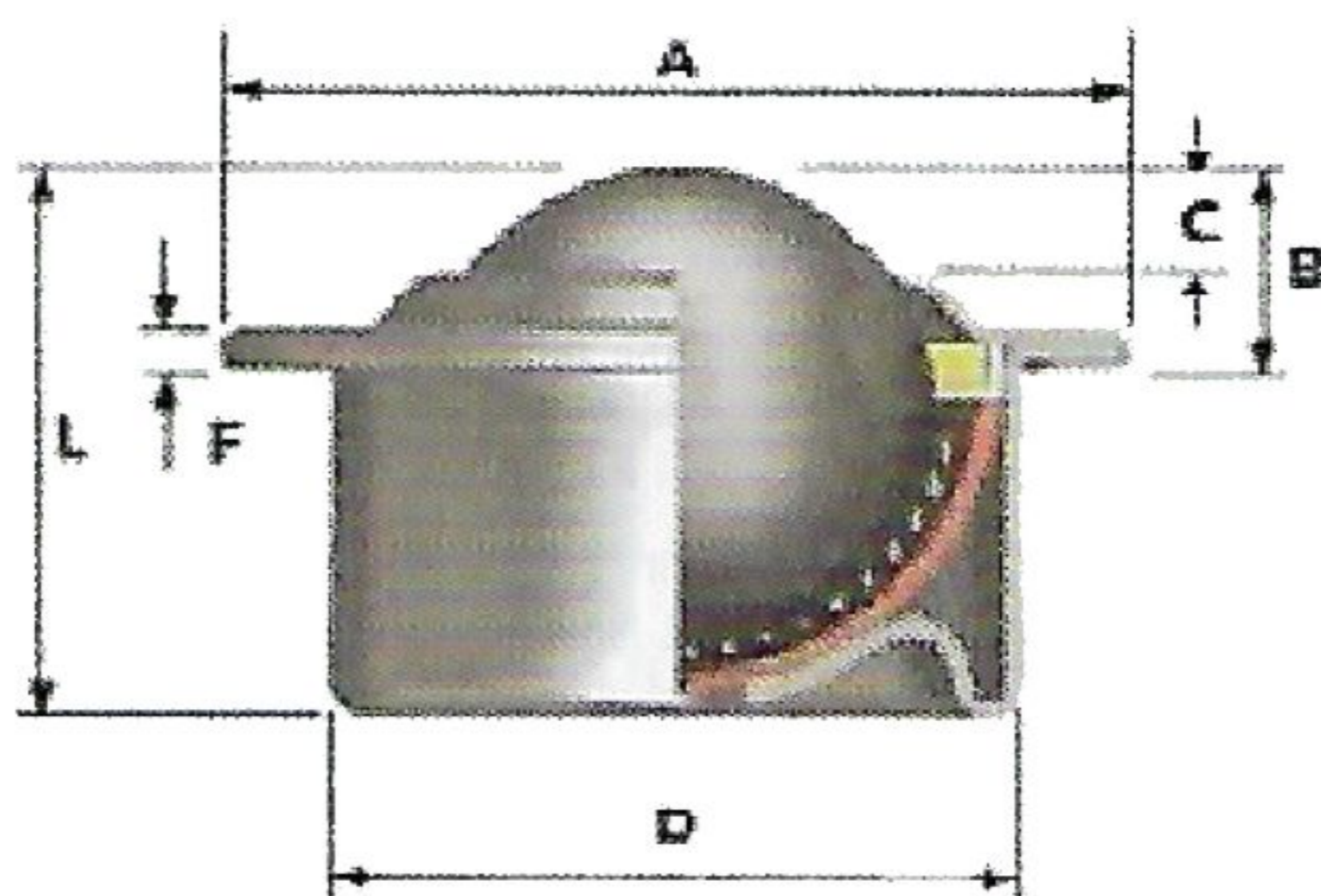
EURO 2

Montaggio facile con il contatto di 3 clips, dimensionalmente identica alle altre EURO UNIT, compatta e basso profilo



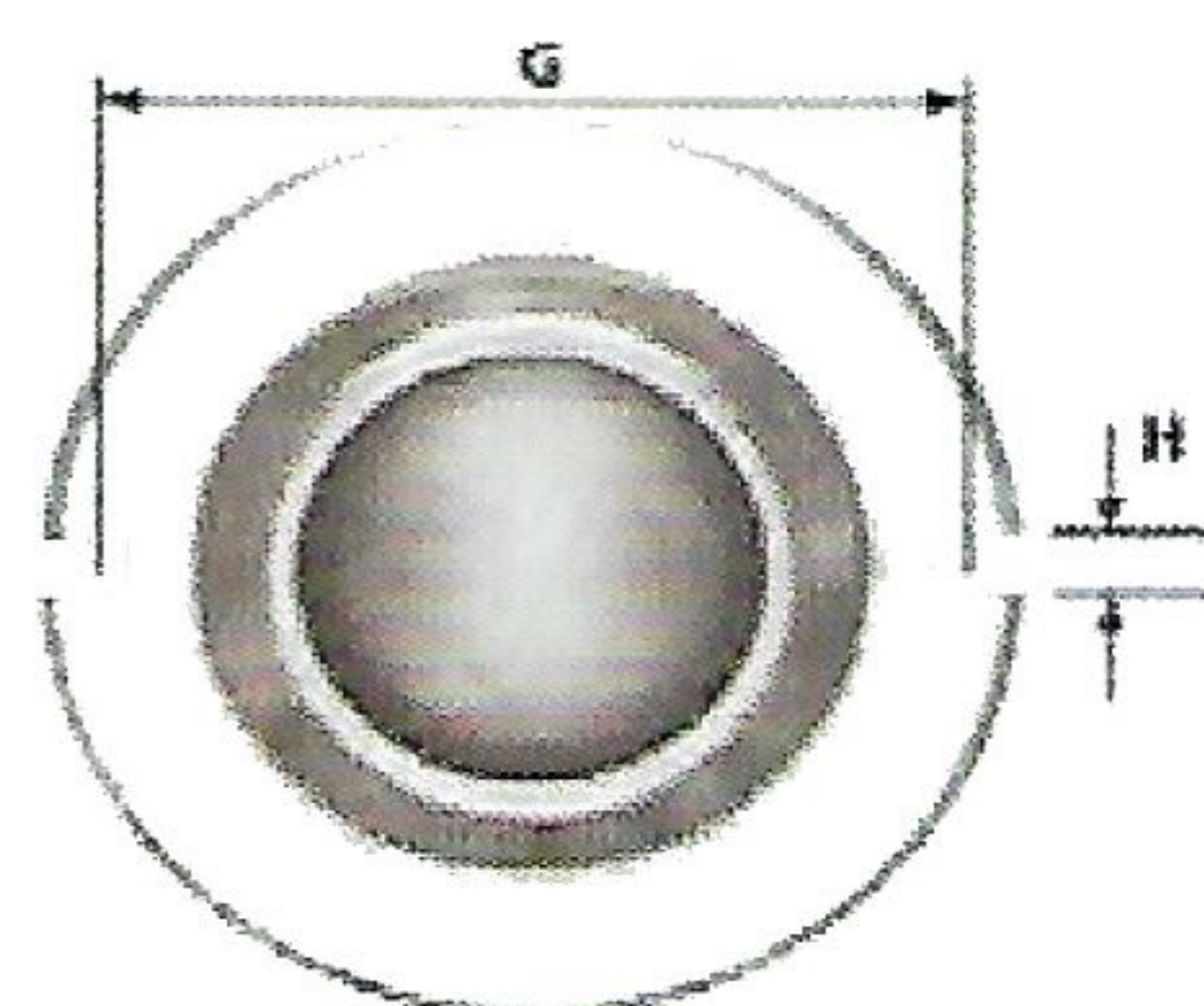
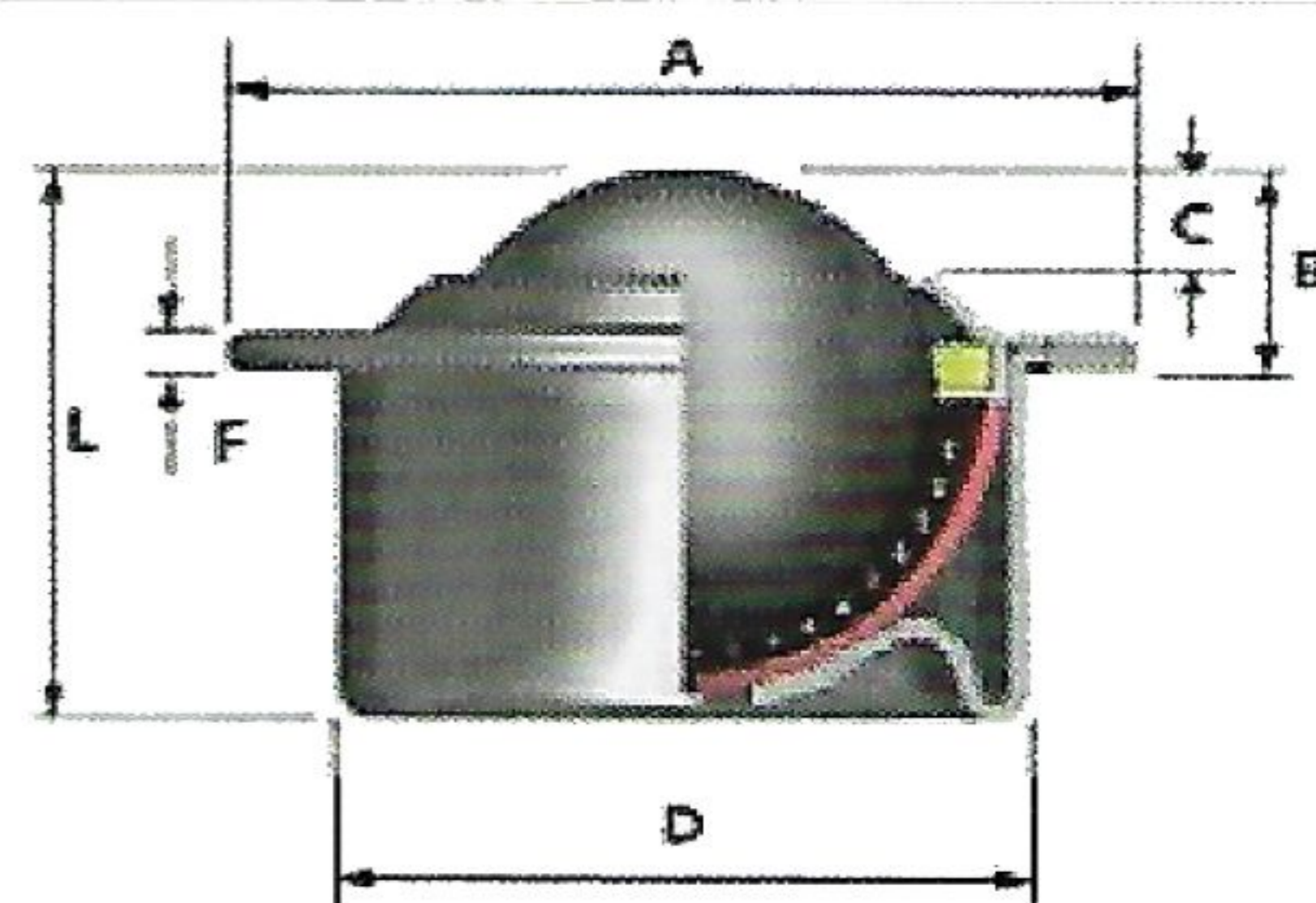
EURO 0

Disponibilità per fissaggio con diversi anelli.
 Dimensionalmente compatibile con la serie 800



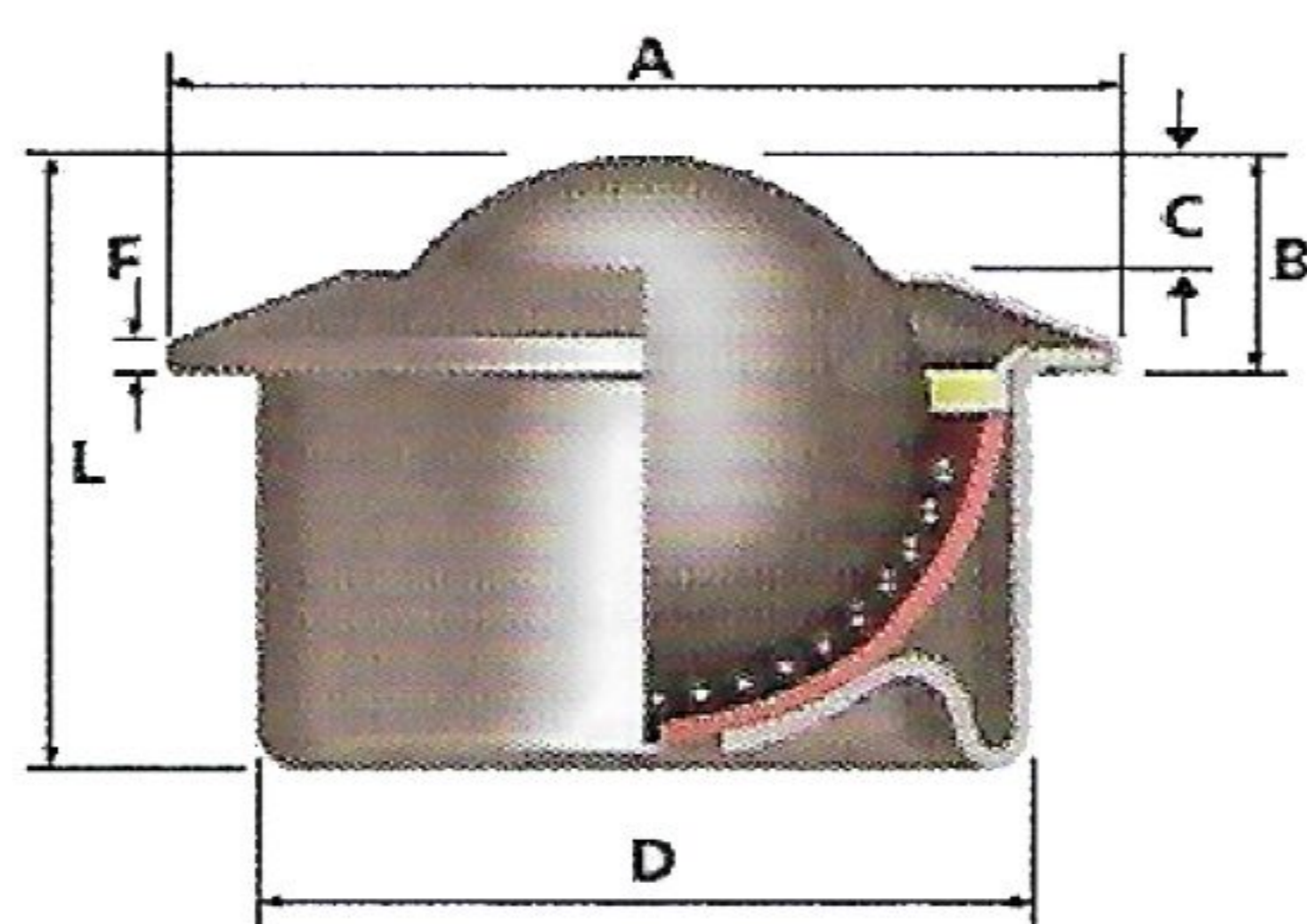
EURO 1

Fissaggio con rivetti o viti



EURO 4

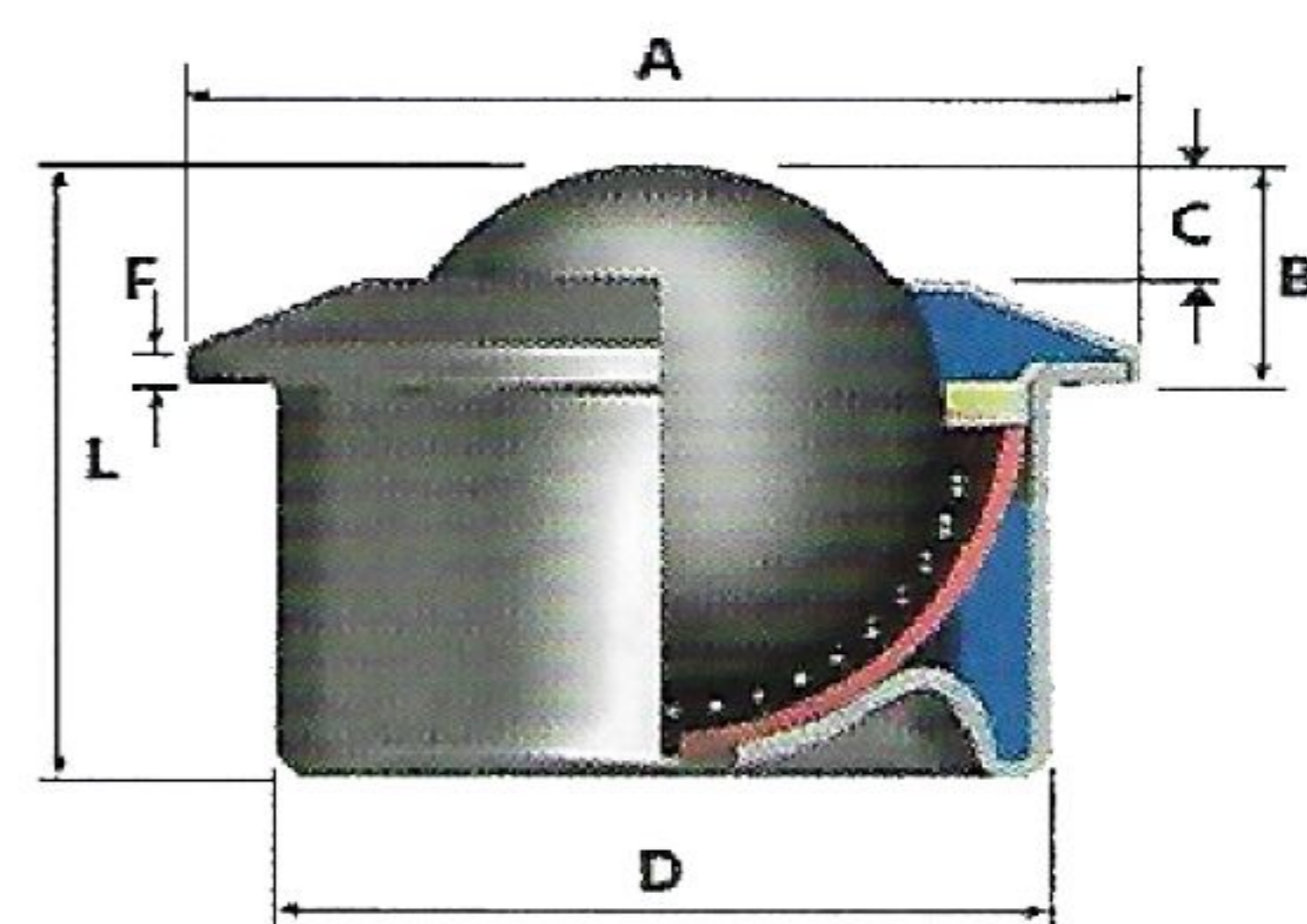
Fissaggio con anelli diversi, anello esterno conico.
 Dimensionalmente compatibile con la serie 800



EURO 6

Fissaggio con anelli diversi. Anello esterno conico e rinforzato, anche nella coppa di supporto, per proteggere da carichi d'urto. Dimensionalmente compatibile con la serie 800.

La guarnizione in feltro è standard ad eccezione del tipo 515-6.



EURO UNITS - Tabelle dimensionali

| REF. | Ø SFERA (mm) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | |
|------|--------------|-----------------|-------------------------|-------------------|---------|------------------|-----------------------------|---------------------|------------------|
| | | A | B | C | D | F | G | H | L |
| | | Ø MAX | ALTEZZA DI LAVORO SFERA | ESPOSIZIONE SFERA | Ø CORPO | SPESSORE FLANGIA | INTERASSE FORO DI FISSAGGIO | Ø FORI DI FISSAGGIO | LUNGHEZZA TOTALE |

| | | | | | | | | | |
|-------|------|----|----------|-----|-----------|-----|----------|-----|----|
| 515-0 | 15,8 | 31 | 9,5 ±0,2 | 3,2 | 24 ±0,065 | 2,8 | - | - | 21 |
| 515-1 | | | | | | | 2,9 ±0,2 | 3,5 | |
| 515-4 | | | | | | | - | - | |
| 515-6 | | | | | | | - | - | |

| | | | | | | | | | |
|-------|------|----|----------|-----|----------|-----|---------|-----|----|
| 522-0 | 22,2 | 45 | 9,8 ±0,2 | 4,3 | 36 ±0,08 | 2,8 | - | - | 30 |
| 522-1 | | | | | | | 42 ±0,2 | 3,5 | |
| 522-4 | | | | | | | - | - | |
| 522-6 | | | | | | | - | - | |

| | | | | | | | | | |
|-------|----|----|-----------|-----|----------|---|---------|-----|----|
| 530-0 | 30 | 55 | 13,8 ±0,3 | 5,5 | 45 ±0,08 | 4 | - | - | 37 |
| 530-1 | | | | | | | 51 ±0,2 | 3,5 | |
| 530-4 | | | | | | | - | - | |
| 530-6 | | | | | | | - | - | |

| | | | | | | | | | |
|-------|------|----|---------|---|-----------|---|---------|-----|------|
| 545-0 | 44,5 | 75 | 19 ±0,4 | 9 | 62 ±0,095 | 4 | - | - | 53,5 |
| 545-1 | | | | | | | 69 ±0,2 | 4,3 | |
| 545-4 | | | | | | | - | - | |
| 545-6 | | | | | | | - | - | |

| REF. | Ø SFERA (mm) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | |
|------|--------------|-----------------|-------------------------|-------------------|---------|--------------------------|------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|
| | | A | B | C | D | E | F | L | O | T |
| | | Ø MAX | ALTEZZA DI LAVORO SFERA | ESPOSIZIONE SFERA | Ø CORPO | ALTEZZA DA SOTTO FLANGIA | SPESSORE FLANGIA | DIAMETRO FORO SEDE | Ø CORPO CON CLIPS | SPESSORE MATERIALE APPOGGIO |

| | | | | | | | | | | |
|-------|------|----|-----------|-----|---------|------|-----|------|--------------|---|
| 515-2 | 15,8 | 31 | 9,5 ±0,2 | 3,2 | 24 ±0,1 | 11,5 | 2,8 | 21 | 25,0 25,5 | 2 |
| 522-2 | 22,2 | 45 | 9,8 ±0,2 | 4,3 | 36 ±0,1 | 20,2 | 2,8 | 30 | 37,0 37,5 | 3 |
| 530-2 | 30 | 55 | 13,8 ±0,2 | 5,5 | 45 ±0,1 | 23,2 | 4 | 37 | 46,0 46,5 | 6 |
| 545-2 | 44,5 | 75 | 19 ±0,2 | 9 | 62 ±0,1 | 34,5 | 4 | 53,5 | 63,0 63,5 | 7 |

Per ordinare specificare la sigla e il tipo di materiale, ad es. 515-0-13

CL 14 ANELLI PER FISSAGGIO

| REF. | ADATTO PER SFERA.... |
|-----------|----------------------|
| CL 14-515 | 515-0, 515-4, 515-6 |
| CL 14-522 | 522-0, 522-4, 522-6 |
| CL 14-530 | 530-0, 530-4, 530-6 |
| CL 14-545 | 545-0, 545-4, 545-6 |

Per ordinare specificare la sigla. Ad es. CL 14-515

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| Peso (Kg.) | Carico (Kg.) | Peso (Kg.) | Carico (Kg.) | Peso (Kg.) | Carico (Kg.) | Peso (Kg.) | Carico (Kg.) |

| | | | | | | | |
|-------|----|-------|----|-------|----|-------|----|
| 0,043 | 60 | 0,028 | 10 | 0,043 | 38 | 0,043 | 60 |
| 0,043 | 60 | 0,028 | 10 | 0,043 | 38 | 0,043 | 60 |
| 0,043 | 60 | 0,028 | 10 | 0,043 | 38 | 0,043 | 60 |
| 0,054 | 60 | 0,039 | 10 | 0,054 | 38 | 0,054 | 60 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|-------|----|-------|-----|-------|-----|
| 0,132 | 160 | 0,096 | 20 | 0,132 | 100 | 0,132 | 160 |
| 0,132 | 160 | 0,096 | 20 | 0,132 | 100 | 0,132 | 160 |
| 0,132 | 160 | 0,096 | 20 | 0,132 | 100 | 0,132 | 160 |
| 0,165 | 160 | 0,13 | 20 | 0,165 | 100 | 0,165 | 160 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|-------|----|-------|-----|-------|-----|
| 0,278 | 300 | 0,182 | 25 | 0,278 | 200 | 0,278 | 300 |
| 0,278 | 300 | 0,182 | 25 | 0,278 | 200 | 0,278 | 300 |
| 0,278 | 300 | 0,182 | 25 | 0,278 | 200 | 0,278 | 300 |
| 0,335 | 300 | 0,238 | 25 | 0,335 | 200 | 0,335 | 300 |

| | | | | | | | |
|-------|-----|---|---|-------|-----|-------|-----|
| 0,725 | 610 | - | - | 0,725 | 250 | 0,725 | 610 |
| 0,725 | 610 | - | - | 0,725 | 250 | 0,725 | 610 |
| 0,725 | 610 | - | - | 0,725 | 250 | 0,725 | 610 |
| 0,887 | 610 | - | - | 0,887 | 250 | 0,887 | 610 |

| CARICO MASSIMO DINAMICO (Kg.) | | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------|------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
| TIPO 13 | | TIPO 14 | | TIPO 15 | | TIPO 16 | |
| Sfera in acciaio al carbonio zincato | | Sfera in nylon Corpo zincato | | Sfera e corpo on acciaio inox | | Sfera in acciaio inox | |
| Peso (Kg.) | Carico (Kg.) | Peso (Kg.) | Carico (Kg.) | Peso (Kg.) | Carico (Kg.) | Peso (Kg.) | Carico (Kg.) |

| | | | | | | | |
|-------|-----|-------|----|-------|-----|-------|-----|
| 0,043 | 60 | 0,028 | 10 | 0,043 | 38 | 0,043 | 60 |
| 0,132 | 160 | 0,096 | 20 | 0,132 | 100 | 0,132 | 160 |
| 0,278 | 300 | 0,182 | 25 | 0,278 | 200 | 0,278 | 300 |
| 0,725 | 610 | - | - | 0,725 | 250 | 0,725 | 610 |

Per l'utilizzo come ruota ridurre il carico del 50%

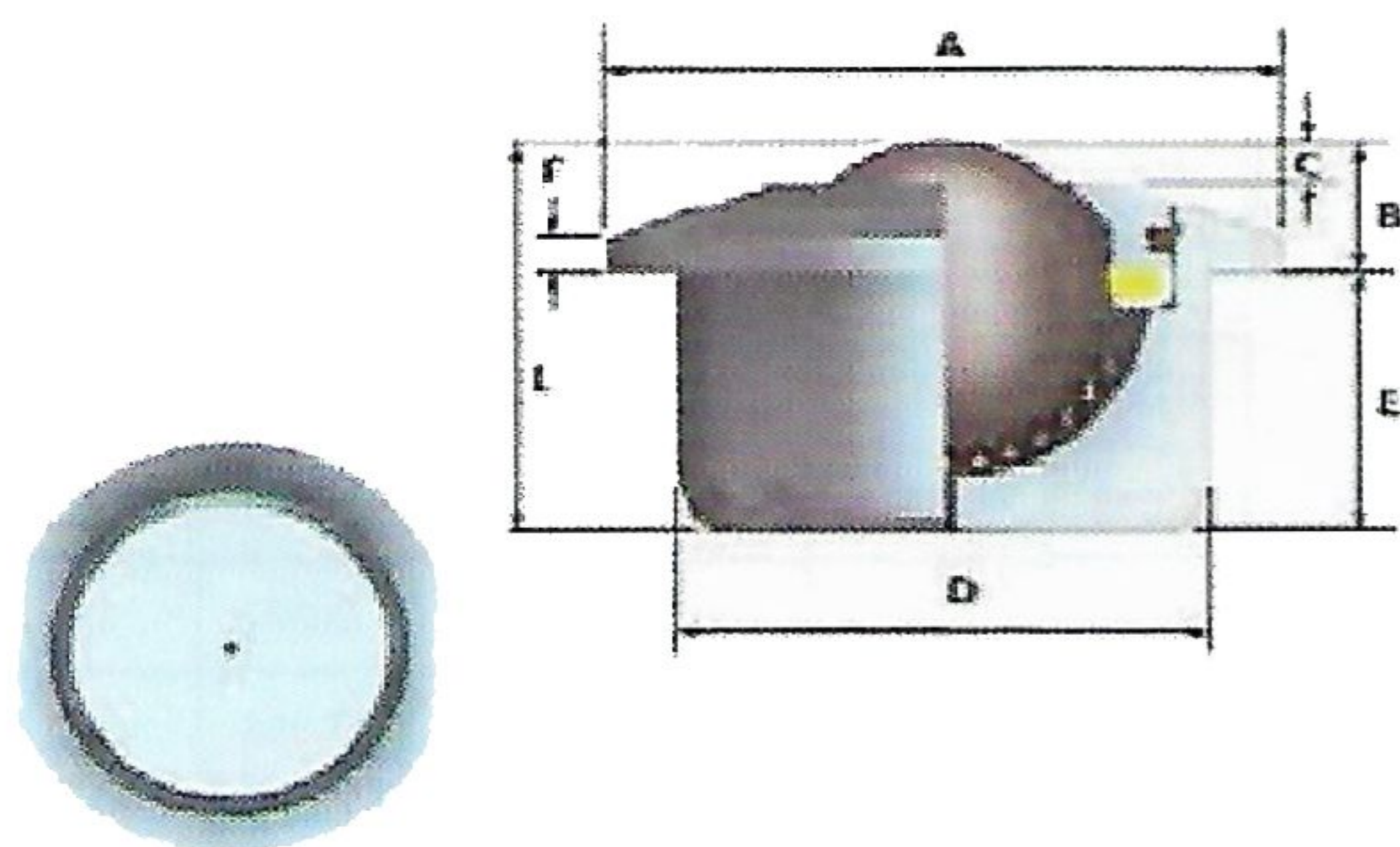
| Ø FORO DI FISSAGGIO |
|---------------------|
| 24 +1,0/+1,5 |
| 36 +1,0/+1,5 |
| 45 +1,0/+1,5 |
| 62 +1,0/+1,5 |

Tolleranze generali, salvo diversamente specificato, ± 0,3

HEAVY-DUTY • SERIE 8..

HEAVY DUTY 800

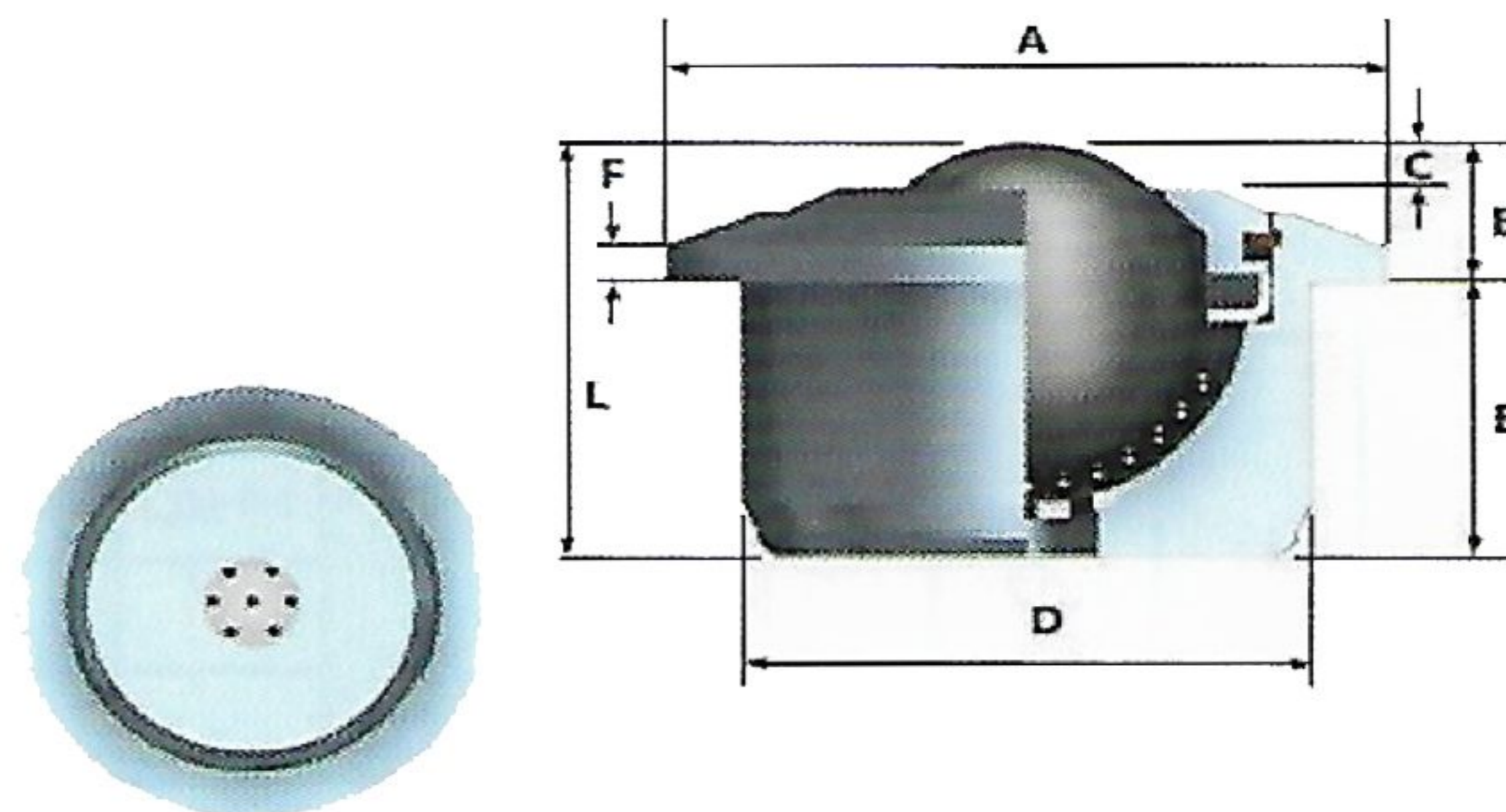
Elevata capacità di carico, basso profilo, costruzione massiccia.



HEAVY DUTY 805

Elevata capacità di carico, profilo basso, costruzione massiccia.

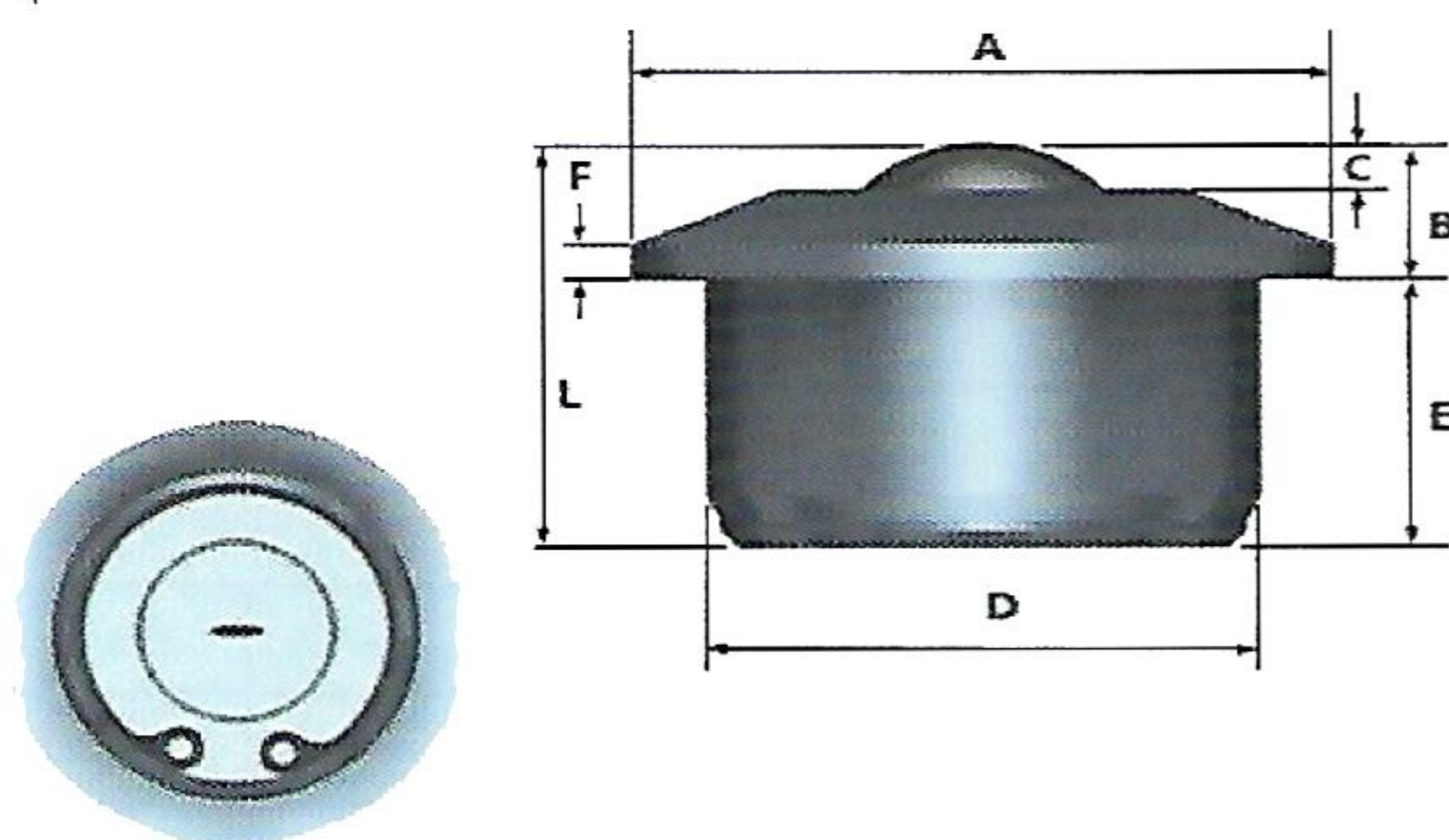
Tappo multi foro, per una migliore pulizia e scarico.



HEAVY DUTY 806

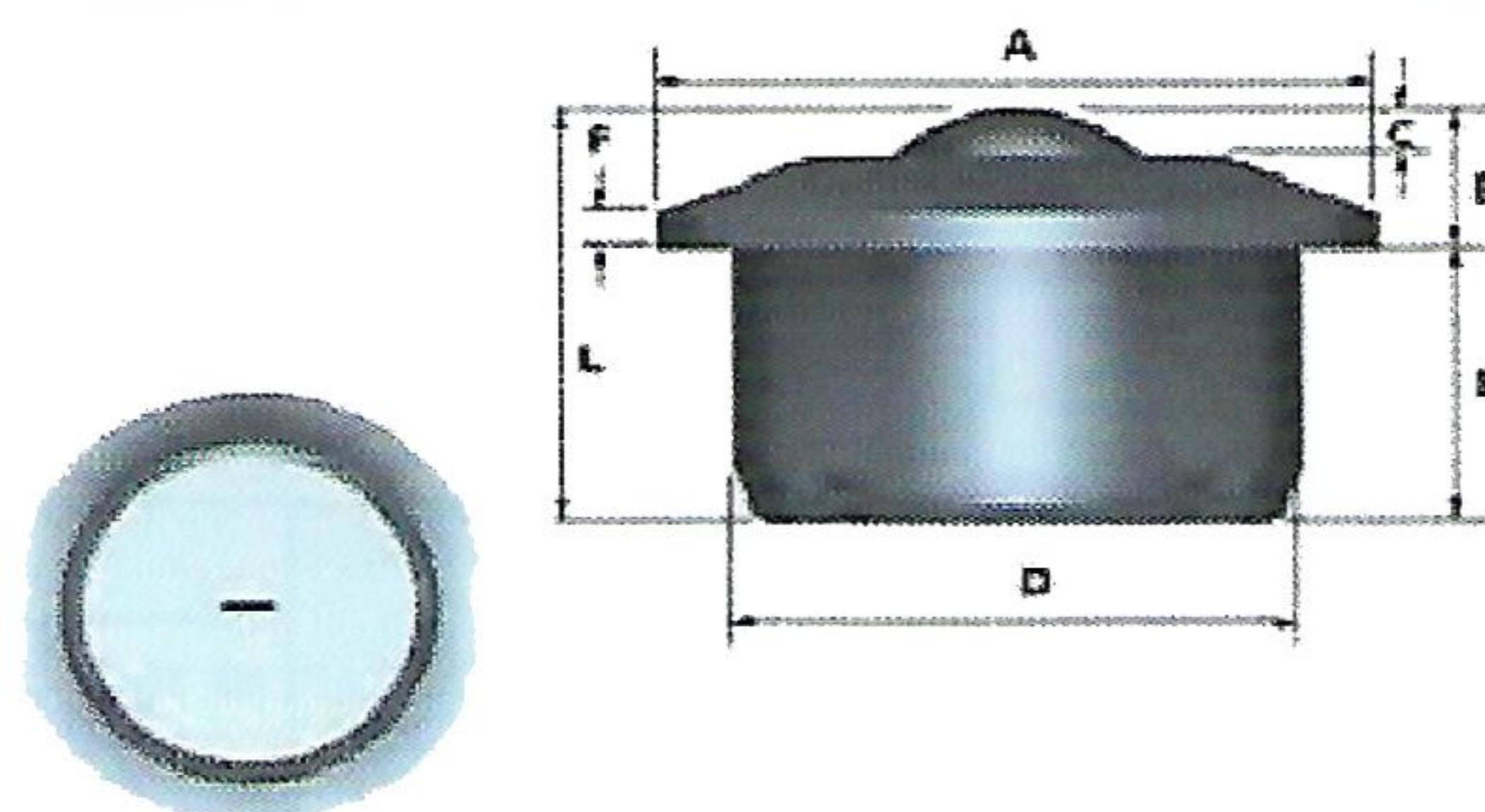
Elevata capacità di carico, profilo basso, può essere smontato.

Il foro per lo scarico è allungato, permette una maggiore fuoriuscita di sporco



HEAVY DUTY 807-808

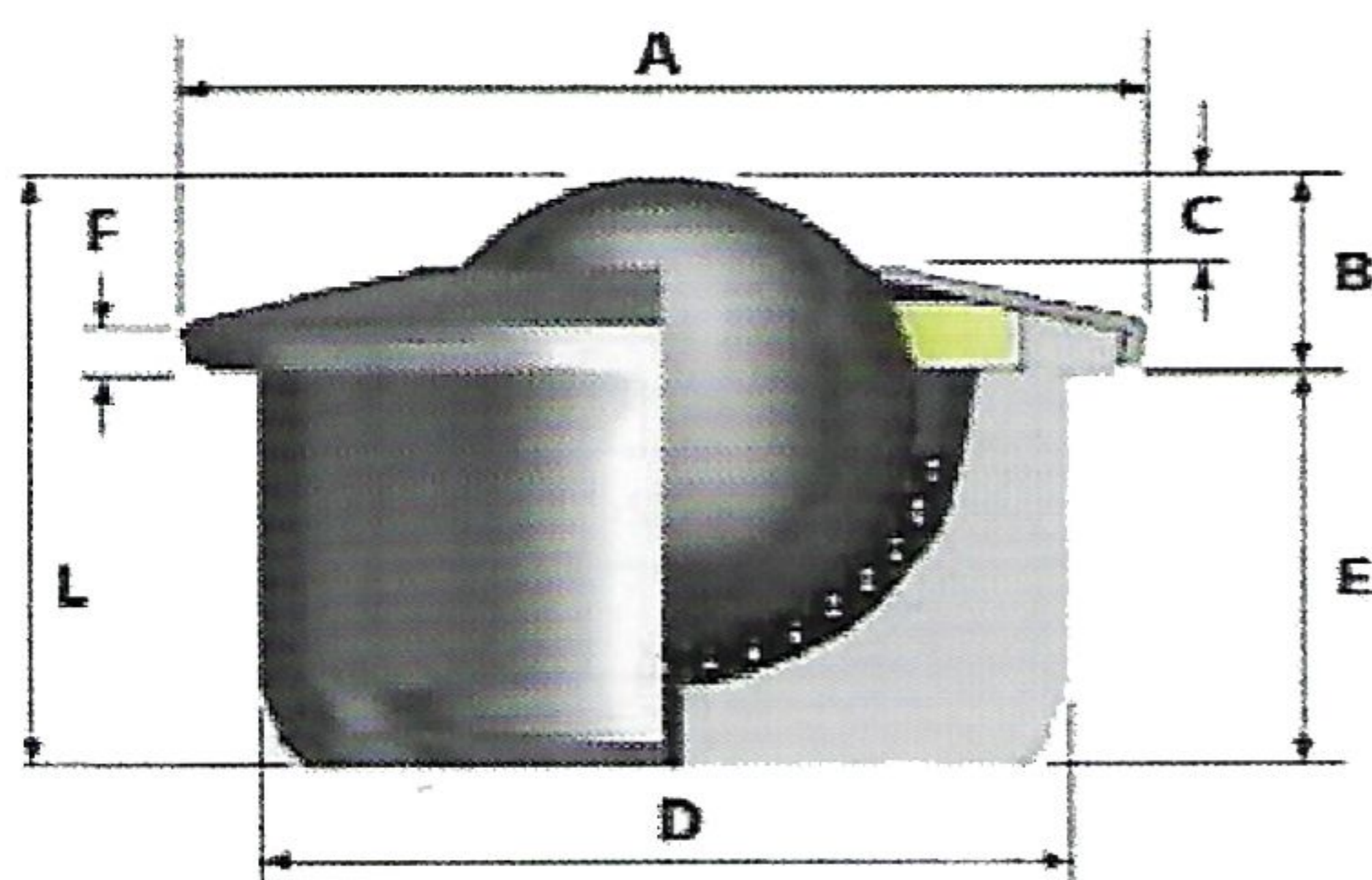
Elevata capacità di carico, profilo basso. Il foro per lo scarico è allungato, permette una maggiore fuoriuscita di sporco. Il tipo 808-30 ha un raschiatore in polimero montato all'ingresso per trattenere lo sporco.



HEAVY DUTY 810

Elevata capacità di carico, profilo basso, anello esterno conico.

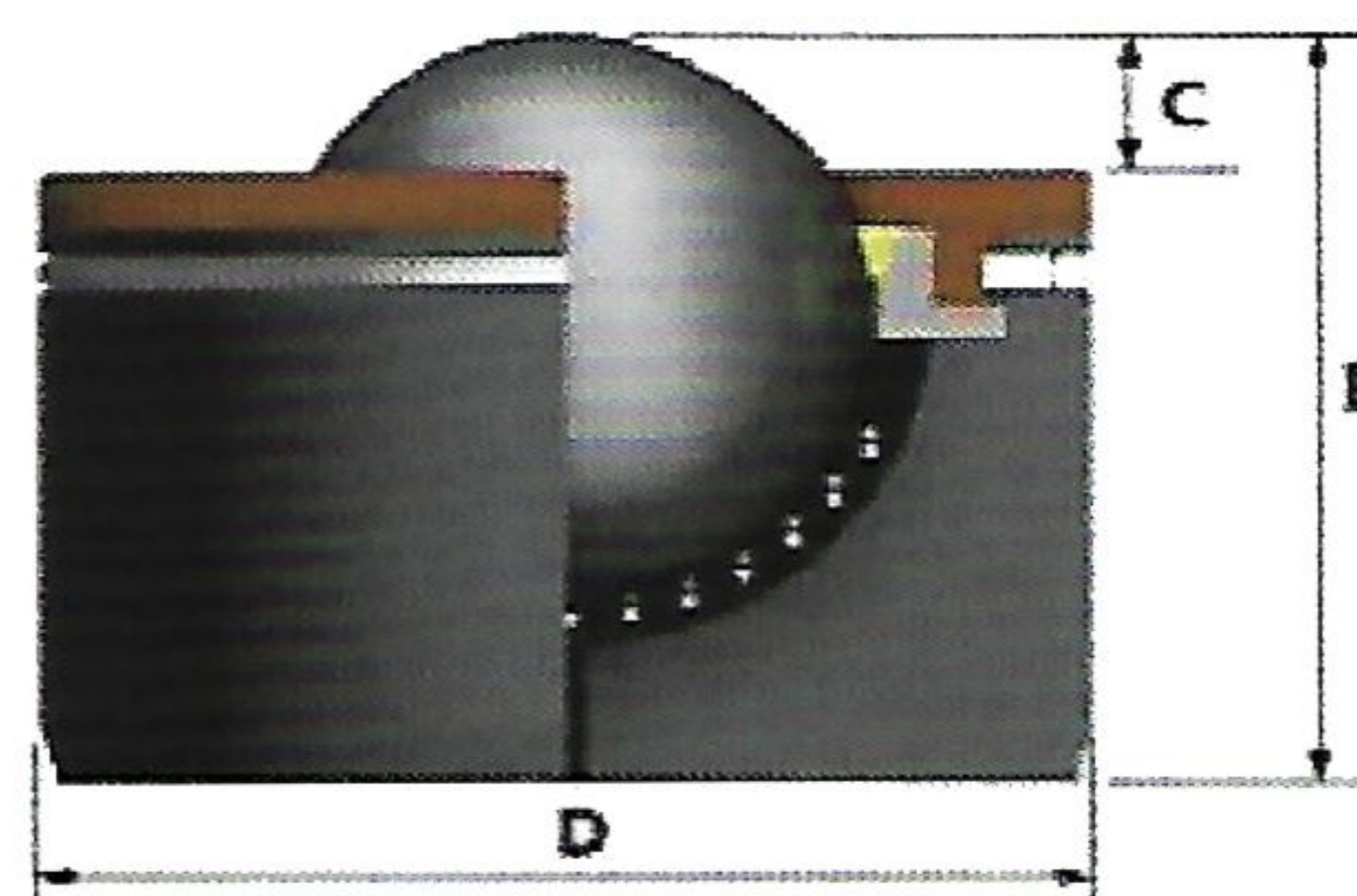
Il tipo 810-12 non ha la flangia.



HEAVY DUTY 820

Elevata capacità di carico, corpo massiccio ed anello esterno robusto, può essere smontato per la pulizia. A richiesta con foro di fissaggio.

La finitura del corpo è nera per i tipi 13 e 16.



HEAVY DUTY - SERIE 800 - Tabelle dimensionali

La serie 800 della Alwaysse son prodotte con un corpo solido in acciaio. All'interno è montata una guarnizione e sono previsti i fori per lo scarico per consentire un regolare funzionamento, silenziato.

La Alwaysse può produrre delle unità speciali a disegno secondo le esigenze del cliente.

L'estrema facilità di montaggio grazie agli anelli elastici tipo CL14 permette un rapido ed efficace bloccaggio. Nell'utilizzo di questi anelli, occorre considerare che l'altezza di lavoro "B" è incrementata di 0,3 mm.

Serie 800 tipo 15, acciaio inox

In generale, le sfere con \varnothing 15,8 mm a \varnothing 30 hanno il corpo in acciaio inox AISI 303/304. Le sfere con \varnothing 44,5 mm, \varnothing 57,1 mm \varnothing 76,2 mm e \varnothing 88,9 , sono prodotte con il corpo in acciaio temprato. In generale le sfere sono in acciaio inox AISI 420.

Serie 805 Heavy-duty

Come per la serie 800, la 805 ha un corpo in acciaio inox multi-foro per una migliore pulizia e scarico.

Le sfere sono in acciaio inox (anti-corrosione), sono prive di guarnizioni per una facile pulizia e riduzione di frizionamento.

I modelli 800, 805, 806, 807, 808 e 810 sono dimensionalmente compatibili con le sfere EURO UNIT.

| REF. | Ø SFERA | PESO (KG) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | MAX CARICO DINAMICO (kg) | | |
|--------|---------|-----------|-----------------|---------------|------|-------------|------|------|------|--|-------------------------------|--------------------------------------|
| | | | Ø A | B | C | Ø D | E | F | L | TIPO 13 | TIPO 15 | TIPO 16 |
| | | | | | | | | | | Sfera acciaio al carbonio. Corpo zincato | Sfera e corpo in acciaio inox | Sfera in acciaio inox. Corpo zincato |
| 800-22 | 22,2 | 0,18 | 45 | 9,8 ± 0,2 | 3,8 | 36 ±0,08 | 20,7 | 3 | 30,5 | 180 | 120 | 180 |
| 800-30 | 30 | 0,38 | 55 | 13,8 ± 0,2 | 5,5 | 45 ±0,08 | 23 | 3,4 | 36,8 | 350 | 200 | 350 |
| 800-45 | 44,5 | 1,1 | 75 | 19 | 9 | 62 ±0,1 | 34,5 | 3,8 | 53,5 | 600 | 300 | 600 |
| 800-60 | 57,1 | 3,8 | 117 | 29,5 | 16,5 | 100 ±0,1 | 48 | 5 | 77,5 | 1500 | 1000 | 1000 |
| 805-30 | 30 | 0,38 | 55 | 13,8 ± 0,2 | 5,5 | 45 ±0,08 | 23 | 3,4 | 36,8 | 350 | 200 | 350 |
| 805-45 | 44,5 | 1,1 | 75 | 19 | 9 | 62 ±0,1 | 34,5 | 3,8 | 53,5 | 600 | 300 | 600 |
| 806-30 | 30 | 0,35 | 55 | 13,8 ± 0,2 | 5,5 | 45 ±0,08 | 23 | 3,4 | 36,8 | 350 | 200 | 350 |
| 807-30 | 30 | 0,36 | 55 | 13,8 ± 0,2 | 5,5 | 45 ±0,08 | 23 | 3,4 | 36,8 | 350 | 200 | 350 |
| 808-30 | 30 | 0,34 | 55 | 13,8 ± 0,2 | 5,5 | 45 ±0,08 | 23 | 3,4 | 36,8 | 350 | 200 | 350 |
| 810-12 | 12,7 | 0,034 | - | - | 3 | 22 ±0,06 | - | - | 17,5 | 40 | 25 | 40 |
| 810-15 | 15,8 | 0,06 | 31 | 9,5 ± 0,2 | 4 | 24 ±0,06 | 11,5 | 3,8 | 21 | 70 | 45 | 70 |
| 810-22 | 22,2 | 0,2 | 45 | 9,8 ± 0,2 | 3,5 | 36 ±0,08 | 20,7 | 4 | 30,5 | 180 | 120 | 180 |
| 810-30 | 30 | 0,37 | 55 | 13,8 ± 0,2 | 5,5 | 45 ±0,08 | 23 | 5 | 36,8 | 350 | 200 | 350 |
| 810-45 | 44,5 | 0,99 | 75 | 19 | 9 | 62 ±0,1 | 34,5 | 4,5 | 53,5 | 600 | 300 | 600 |
| 810-60 | 57,1 | 3,93 | 117 | 29,5 | 15 | 100 ±0,1 | 48 | 13,1 | 77,5 | 1500 | 1000 | 1000 |
| 820-60 | 57,1 | 3,5 | - | 77,5 | 16,5 | 100 ±0,1 | - | - | - | 1500 | - | 1000 |
| 820-76 | 76,2 | 8,6 | - | 103 | 23 | 130 ±0,1 | - | - | - | 3000 | - | 2500 |
| 820-90 | 88,9 | 11 | - | 115 | 25 | 145 ±0,1 | - | - | - | 4000 | - | 3500 |

Per ordinare specificare la sigla e il tipo di materiale. Es: 800-22-13

Tolleranze generali, salvo diversamente specifica, \pm 0,3 mm.

Contattateci in caso di posizione di montaggio invertita, come ruota, per il carico.

DOPPIA TENUTA

Questa è la prima sfera portante progettata con due tenute, per evitare infiltrazioni di detriti nel cuscinetto

La parte superiore della tenuta rimuove i residui di maggior dimensione, mentre il raschiatore, a forma di coltello, rimuove dalla sfera tutte le impurità più piccole, espellendole attraverso le aperture di scarico.

RESISTENZA ALLA RUGGINE (solo tipo 15)

Tutte le parti sono in materiale antiruggine, resistente alle più severe condizioni ambientali e agli urti.

La pista della sfera di carico è temprata e sottoposta a dure prove di carico e durata.

MATERIALI

Acciaio (tipo 13) o inox (tipo 15).
Le unità HI-TECH hanno le stesse capacità di carico delle sfere Hevy-Load con sfera da 1" di diametro. Il corpo di queste sfere è realizzato in nylon caricato fibra di vetro, il loro peso risulta essere meno della metà di quello delle Hevy-Load .

A richiesta si possono fornire con sfere inox e con il corpo in acciaio normale (tipo 16).

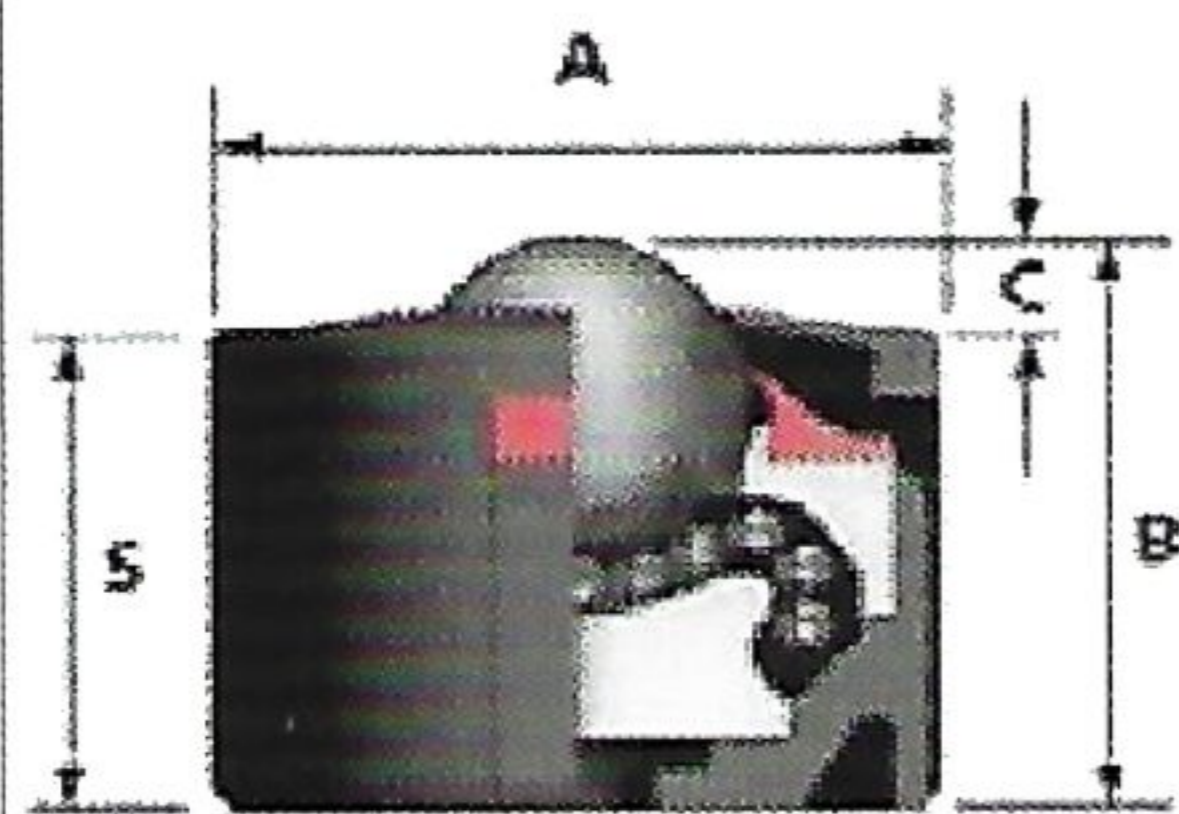
RESISTENZA CHIMICA

Alta resistenza ai solventi organici petrolio ed olio.

TEMPERATURA D'ESERCIZIO : da -30°C a + 100°C

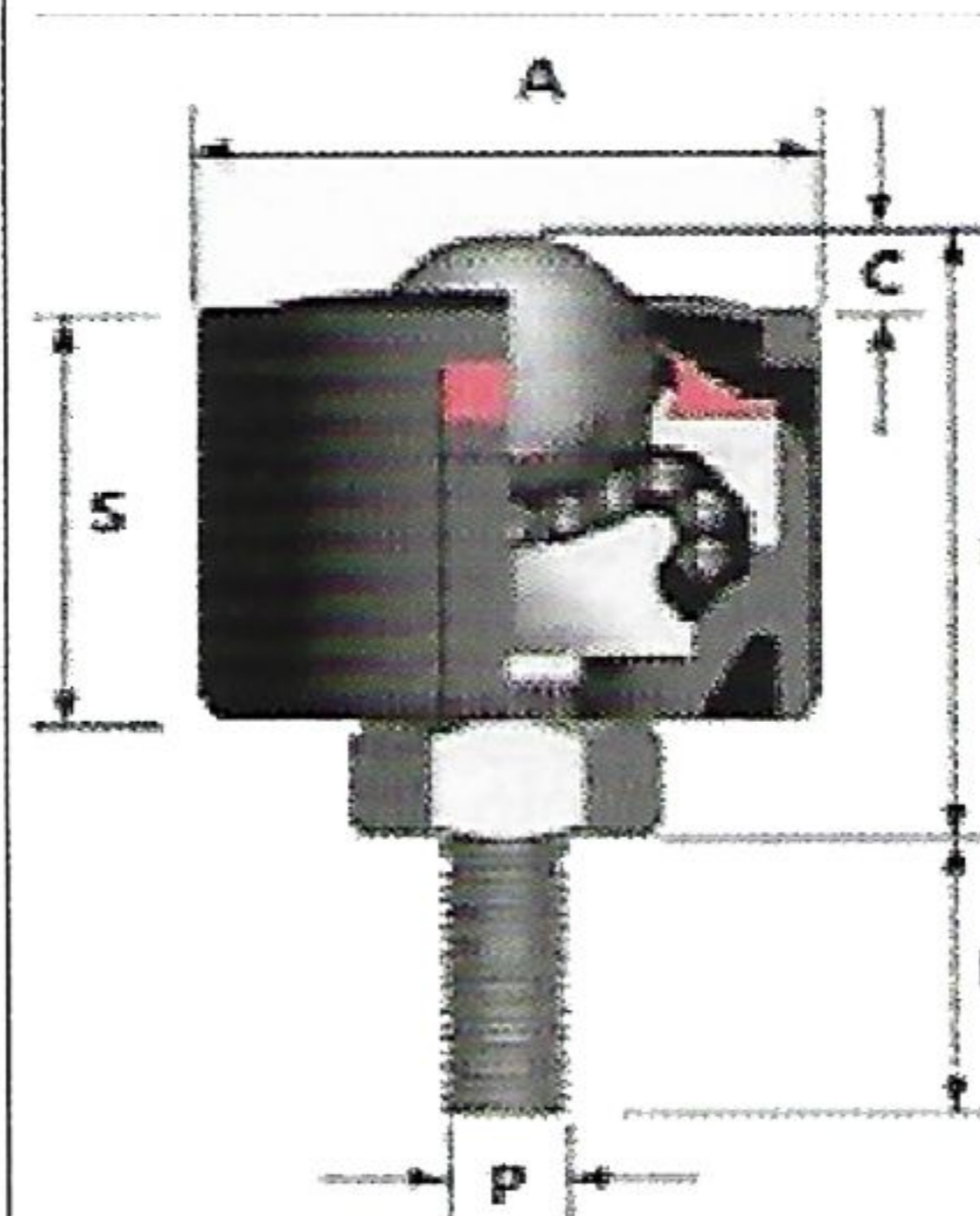
6025-0

Elevata capacità di carico
Dimensionalmente compatibile
con HEVI-LOAD 7121



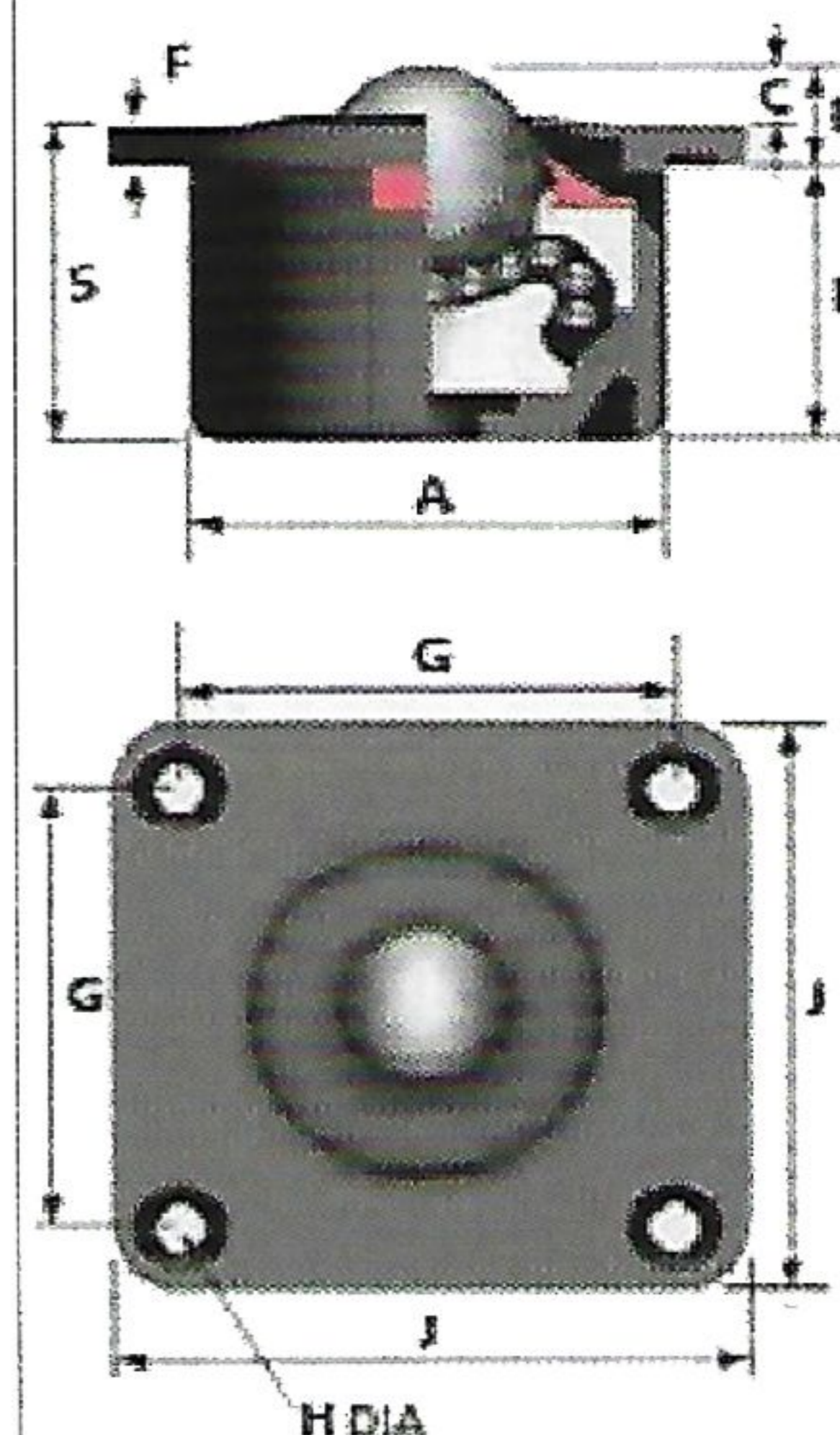
6025-1

Fissaggio con dado, elevata capacità di carico. Qualora la si usi per la regolazione in altezza, il dado deve essere assicurato al corpo. Max coppia serraggio 15 Nm



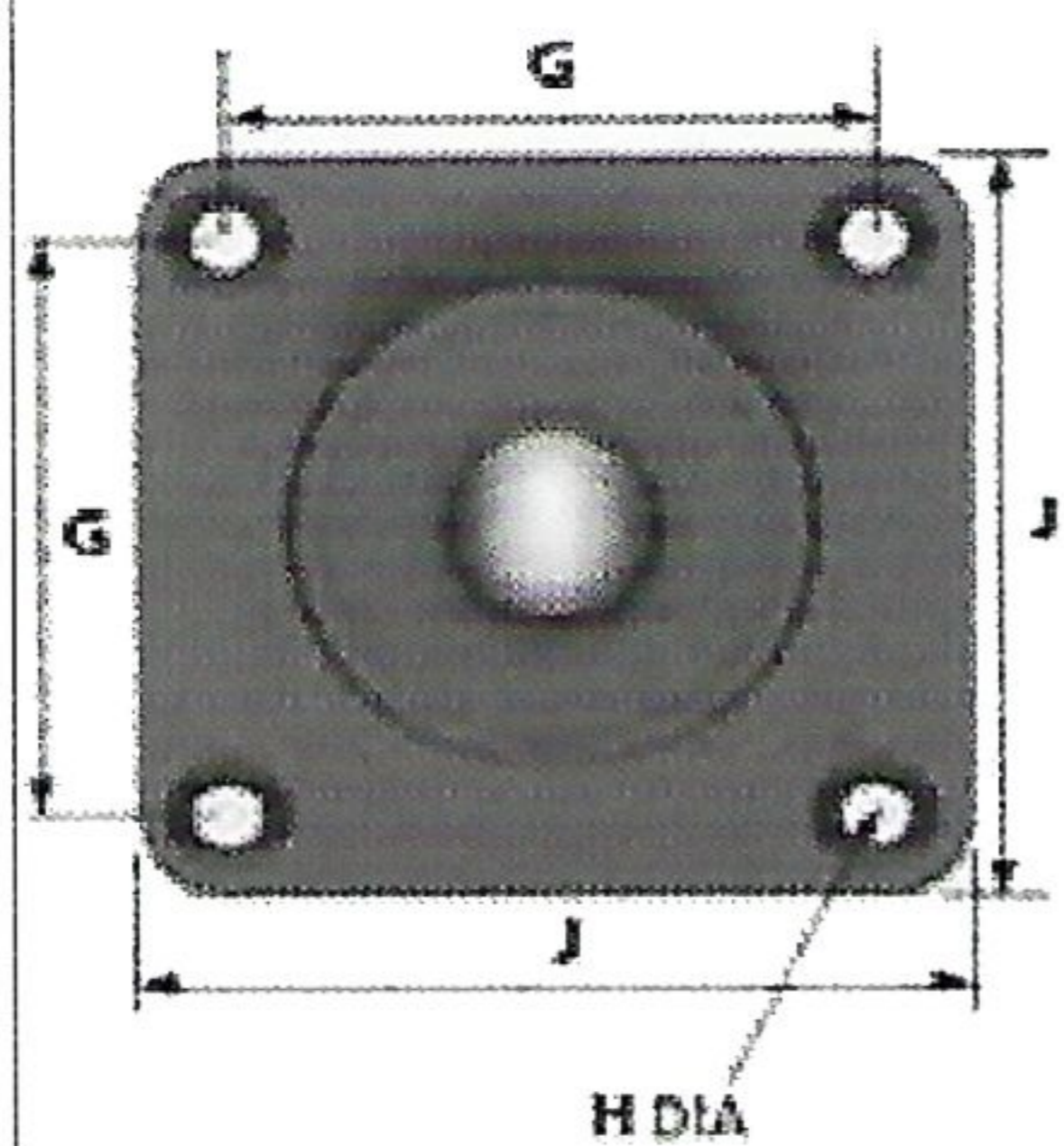
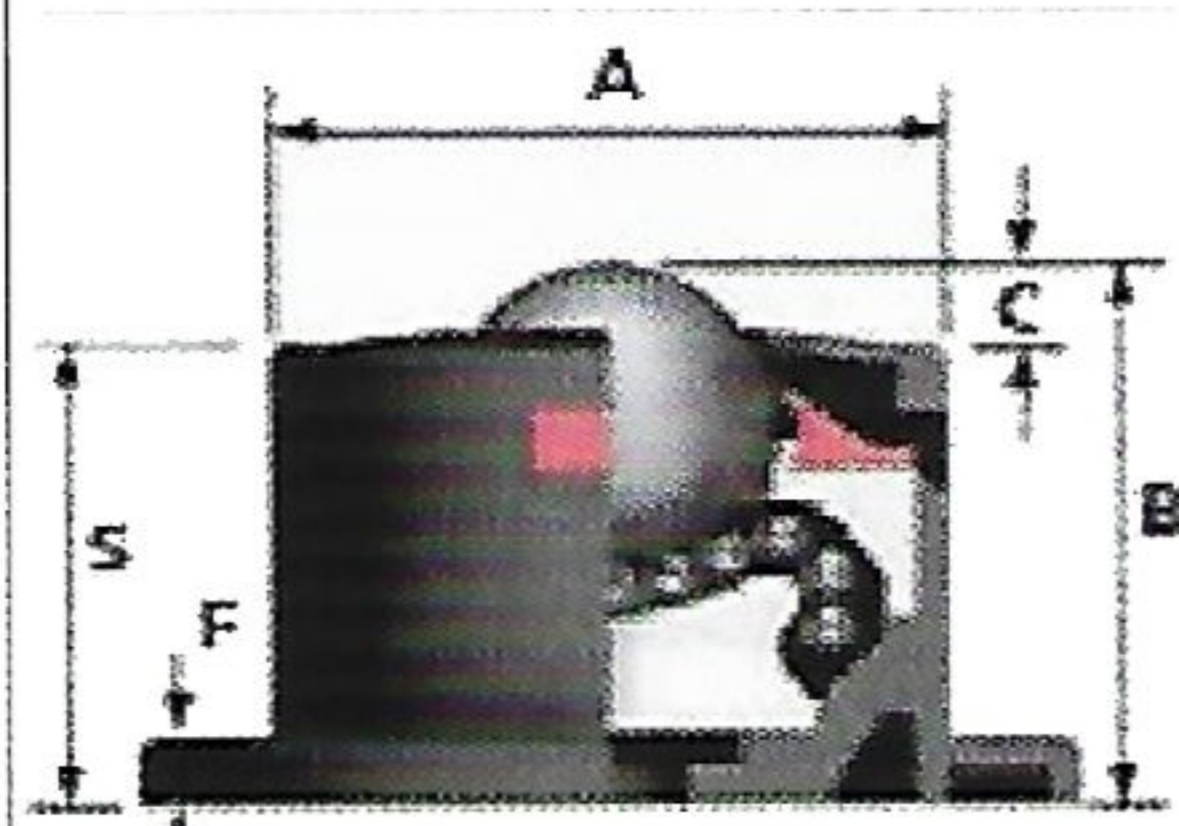
6025-2

Flangia superiore, elevata capacità di carico. Dimensionalmente paragonabile al modello HEVI-LOAD 7125



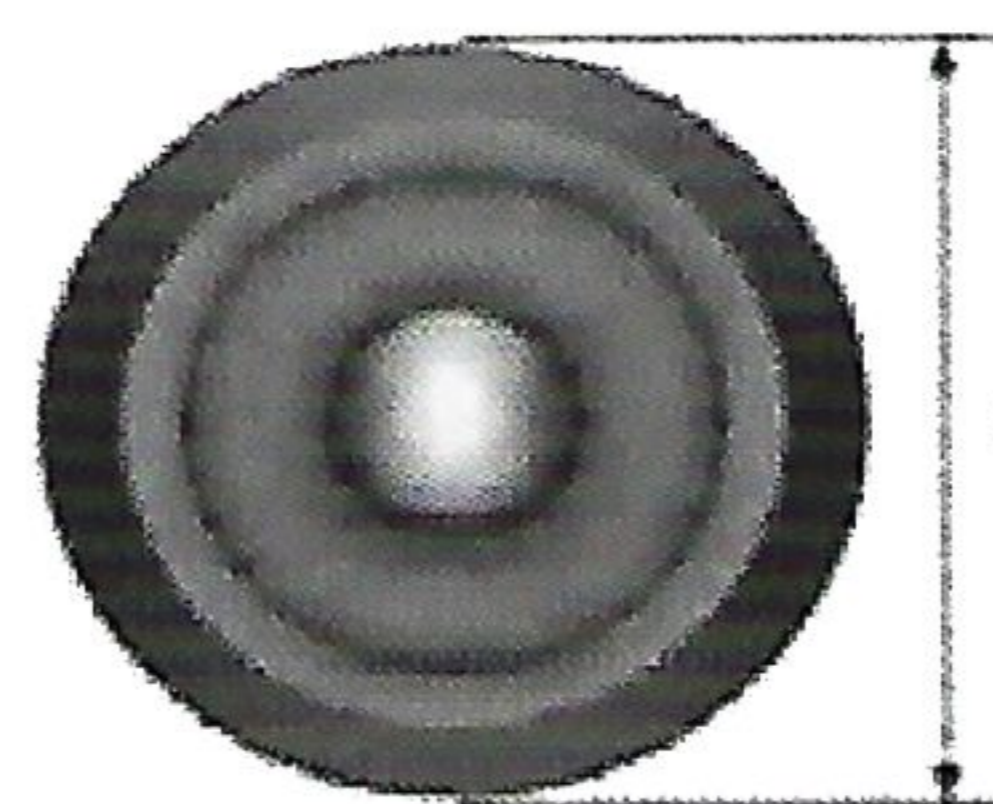
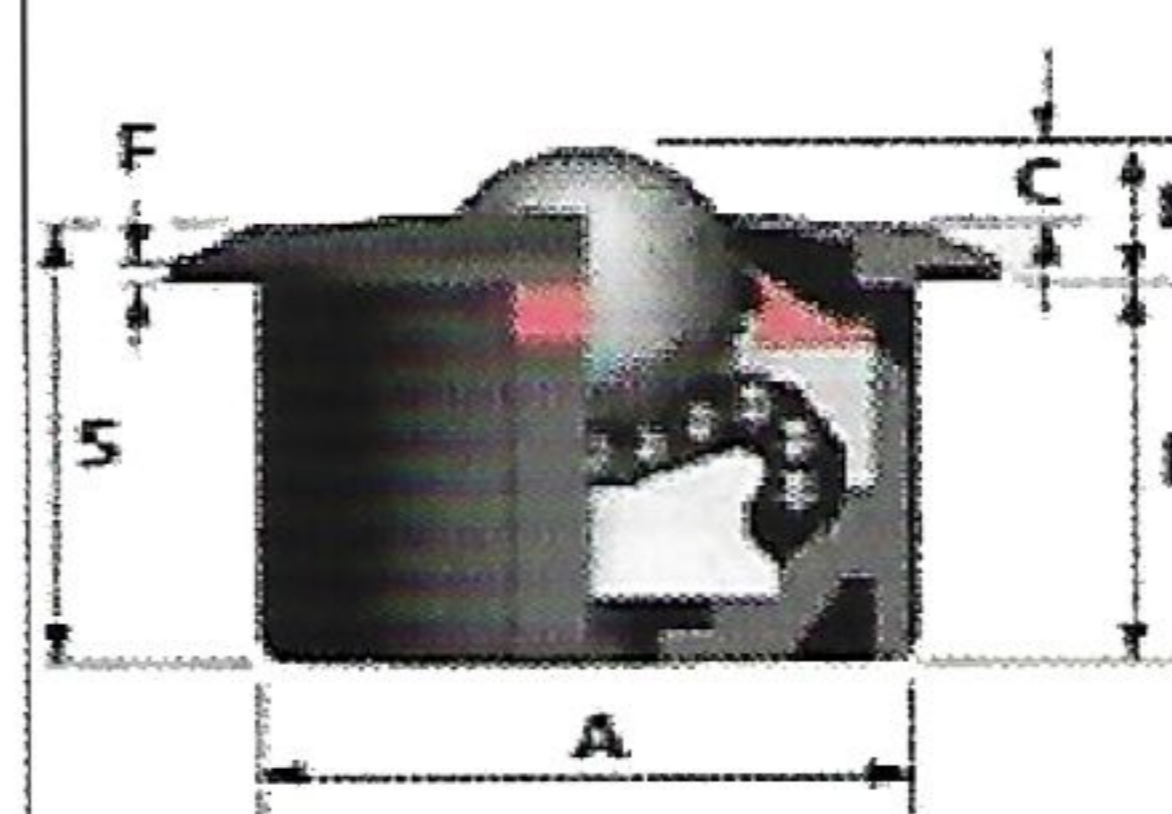
6025-3

Elevata capacità di carico.
Dimensionalmente paragonabile
al modello HEVI-LOAD 7123



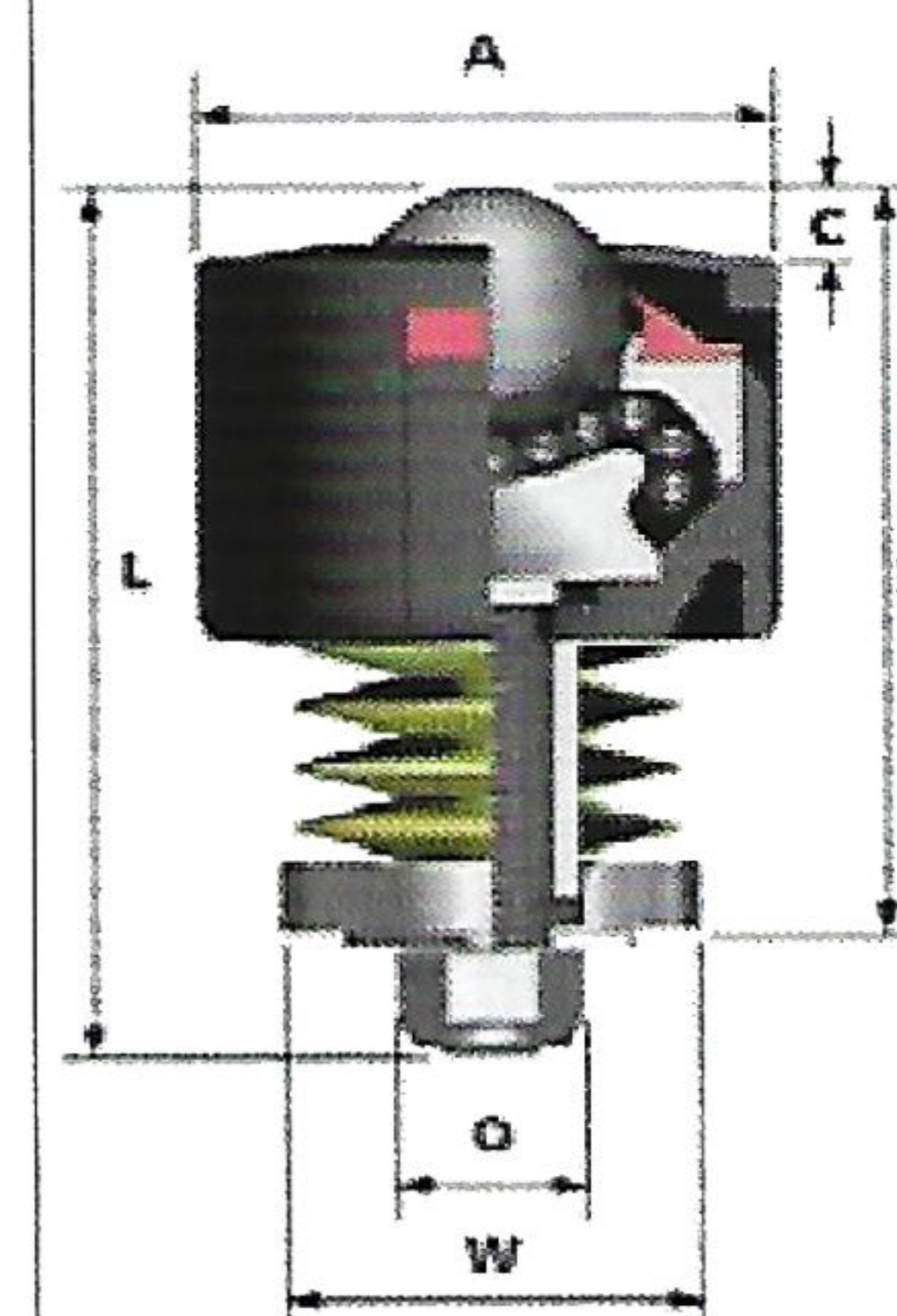
6025-4

Elevata capacità di carico.
Flangia conica per un miglior
spostamento dei particolari



6025-5

Ideale per sopportare carichi d'urto.
A richiesta si possono avere molle
in acciaio inox. Paragonabile ai
modelli HEVI-LOAD 7136-7139-
7137-7135



HI-TECH . Doppia tenuta - Tabelle dimensionali

| REF. | Ø SFERA (mm) | MATERIALE SFERE | PESO (Kg) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | | | CAPACITA' DI CARICO (KG) | |
|------|--------------|-----------------|-----------|-----------------|---|---|---|---|-----|-----|---|---|---|--------------------------|---------|
| | | | | Ø A | B | C | E | F | Ø G | Ø H | J | N | P | S | TIPO 13 | TIPO 15 |

TIPO 0

| REF. | Ø SFERA (mm) | MATERIALE SFERE | PESO (Kg) | Ø A | B | C | E | F | Ø G | Ø H | J | N | P | S | TIPO 13 | TIPO 15 |
|-----------|--------------|-----------------|-----------|------|----|-----|---|---|-----|-----|---|---|---|---|---------|---------|
| 6025-0-15 | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,238 | 50,8 | 45 | 6,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 240 |
| 6025-0-13 | | ACCIAIO | | | | | | | | | | | | | 320 | - |

TIPO 1

| REF. | Ø SFERA (mm) | MATERIALE SFERE | PESO (Kg) | Ø A | B | C | E | F | Ø G | Ø H | J | N | P | S | TIPO 13 | TIPO 15 |
|-----------|--------------|-----------------|-----------|------|----|-----|---|---|-----|-----|---|-------------------|------|------|---------|---------|
| 6025-1-15 | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,274 | 50,8 | 53 | 6,7 | - | - | - | - | - | 17,6 32,6 42,6 | M 10 | 38,3 | - | 240 |
| 6025-1-13 | | ACCIAIO | | | | | | | | | | | | | 320 | - |

TIPO 2

| REF. | Ø SFERA (mm) | MATERIALE SFERE | PESO (Kg) | Ø A | B | C | E | F | Ø G | Ø H | J | N | P | S | TIPO 13 | TIPO 15 |
|-----------|--------------|-----------------|-----------|------|----|-----|----|-----|------------|-------------|----|---|---|------|---------|---------|
| 6025-2-15 | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,26 | 50,8 | 13 | 6,7 | 32 | 6,3 | 58 ±0,2 | 6,7 13,2 | 76 | - | - | 38,3 | - | 240 |
| 6025-2-13 | | ACCIAIO | | | | | | | | | | | | | 320 | - |

TIPO 3

| REF. | Ø SFERA (mm) | MATERIALE SFERE | PESO (Kg) | Ø A | B | C | E | F | Ø G | Ø H | J | N | P | S | TIPO 13 | TIPO 15 |
|-----------|--------------|-----------------|-----------|------|----|-----|---|-----|------------|-------------|----|---|---|------|---------|---------|
| 6025-3-15 | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,26 | 50,8 | 45 | 6,7 | - | 6,3 | 58 ±0,2 | 6,7 13,2 | 76 | - | - | 38,3 | - | 240 |
| 6025-3-13 | | ACCIAIO | | | | | | | | | | | | | 320 | - |

TIPO 4

| REF. | Ø SFERA (mm) | MATERIALE SFERE | PESO (Kg) | Ø A | B | C | E | F | Ø G | Ø H | J | N | P | S | TIPO 13 | TIPO 15 |
|-----------|--------------|-----------------|-----------|------|----|-----|----|---|-----|-----|------|---|---|------|---------|---------|
| 6025-4-15 | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,25 | 50,8 | 13 | 6,7 | 32 | 3 | - | - | 68,6 | - | - | 38,3 | - | 240 |
| 6025-4-13 | | ACCIAIO | | | | | | | | | | | | | 320 | - |

| DIMENSIONI (mm) | | | | | |
|-----------------|---|---|---|-----|-----|
| Ø A | B | C | L | Ø O | Ø W |

| MAX CARICO DINAMICO (Kg) | MAX CARICO PER SCHIACCIAMENTO | |
|--------------------------|-------------------------------|------|
| | (Kg) | (mm) |

TIPO 5

| REF. | Ø SFERA (mm) | MATERIALE SFERE | PESO (Kg) | Ø A | B | C | L | Ø O | Ø W |
|------------|--------------|-----------------|-----------|------|------|-----|------|-----|------|
| 6025-5-15A | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,33 | 50,8 | 61,9 | 6,7 | 77 | 20 | 38,1 |
| 6025-5-13A | | ACCIAIO | | | | | | | |
| 6025-5-15B | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,33 | 50,8 | 61,5 | 6,7 | 77 | 20 | 38,1 |
| 6025-5-13B | | ACCIAIO | | | | | | | |
| 6025-5-15C | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,33 | 50,8 | 60,7 | 6,7 | 77 | 20 | 38,1 |
| 6025-5-13C | | ACCIAIO | | | | | | | |
| 6025-5-15D | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,335 | 50,8 | 61,9 | 6,7 | 77 | 20 | 38,1 |
| 6025-5-13D | | ACCIAIO | | | | | | | |
| 6025-5-15E | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,47 | 50,8 | 81 | 6,7 | 98,4 | 20 | 38,1 |
| 6025-5-13E | | ACCIAIO | | | | | | | |
| 6025-5-15F | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,47 | 50,8 | 79,8 | 6,7 | 98,4 | 20 | 38,1 |
| 6025-5-13F | | ACCIAIO | | | | | | | |
| 6025-5-15G | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,48 | 50,8 | 81 | 6,7 | 98,4 | 20 | 38,1 |
| 6025-5-13G | | ACCIAIO | | | | | | | |
| 6025-5-15H | 25,4 | ACCIAIO INOX | 0,49 | 50,8 | 81 | 6,7 | 98,4 | 20 | 38,1 |
| 6025-5-13H | | ACCIAIO | | | | | | | |

| | | |
|-----|-----|-----|
| 7 | 100 | 3,2 |
| 23 | 110 | 3,2 |
| 45 | 120 | 3,2 |
| 70 | 125 | 3,2 |
| 90 | 210 | 3,2 |
| 140 | 245 | 3,2 |
| 180 | 270 | 3,2 |
| 230 | 310 | 3,2 |

Per ordinare specificare la sigla. Es. 6025-0-15

Tolleranze generali per le molle, salvo diversamente specificato, ± 10%

HEVI-LOAD UNITS 0,1,2 & 3

Le sfere Hevi-Load della Alwaysse sono progettate e prodotte con standard precisi.

Offrono ottime prestazioni nel campo della movimentazione. Hanno diametri compresi tra 12,7 e 50,8 mm permettendo di sopportare carichi compresi tra i 35 e i 2000 Kg, sia verso l'alto che verso il basso.

Questi modelli sfruttano il principio della ricircolazione delle sfere. La sfera di carico ruota su un letto di piccole sfere, supportate da una base temprata e lavorata di precisione. Possono lavorare con max carico a temperature comprese tra -30°C e +100°C.

A richiesta possono eseguiti fori di scarico o punti di ingrassaggio.

Per i modelli Hevi-Load 7110 e 7106 non è prevista la chiave di serraggio.

Per i modelli Hevi-Load 7101, 7110, 7106, 7140 e 7103 è previsto il guscio per le sfere, e sono assemblati senza guarnizioni in feltro.

Il modello in Inox (tipo 15) è disponibile su richiesta.

Quando si monta questo tipo di sfera, occorre considerare la capacità di carico ridotta di 1/3 rispetto al tipo 13.

Tutte le sfere Hevi-Load sono ottenute lavorando un pezzo unico, acciaio o inox, con macchine a controllo numerico.

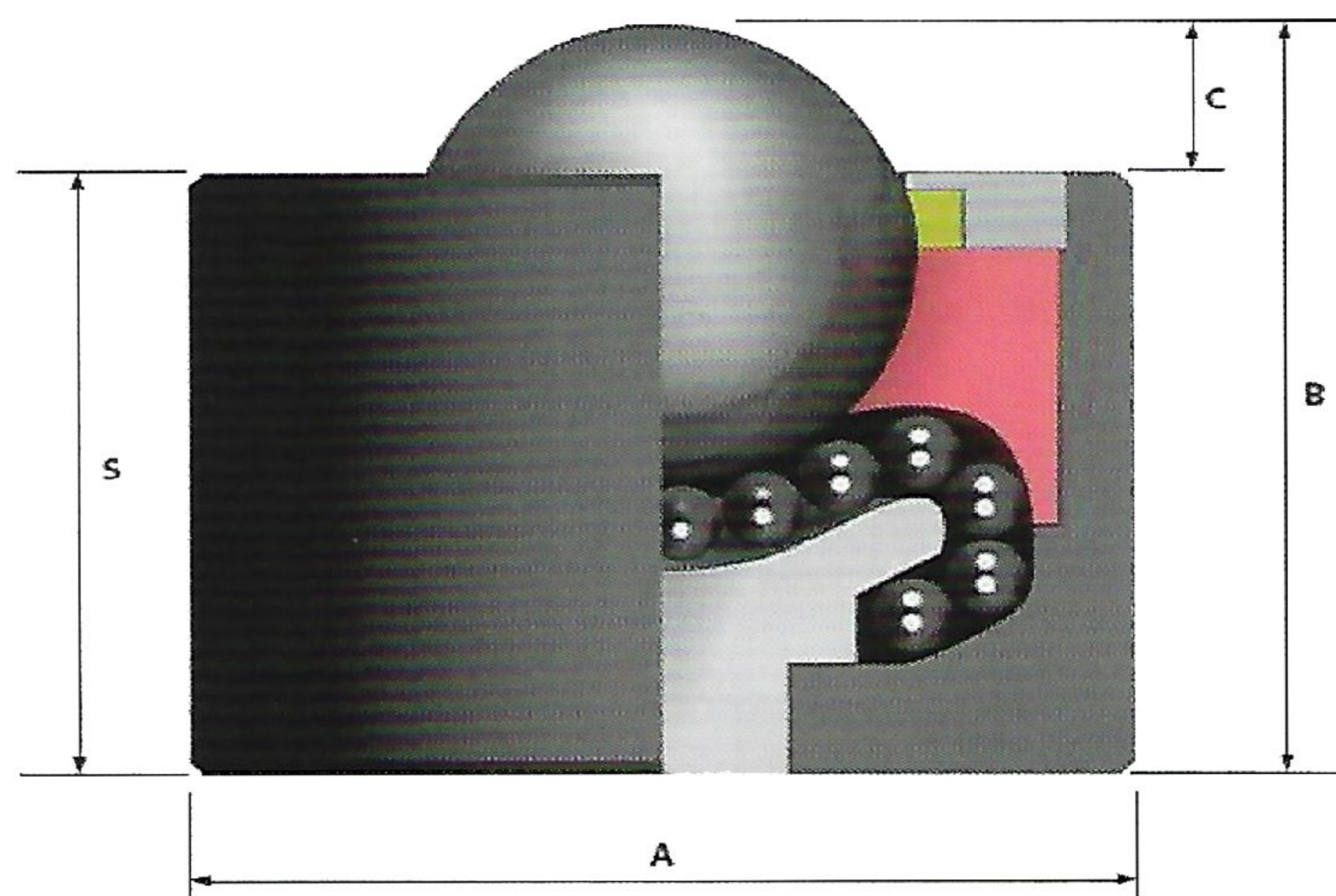
Le flange e le filettature sono parte integrante del corpo.

Tutte le sfere Hevi-Load subiscono un trattamento di zincatura nera per evitare la corrosione.

HEVI-LOAD 0

Elevata capacità di carico, corpo massiccio.

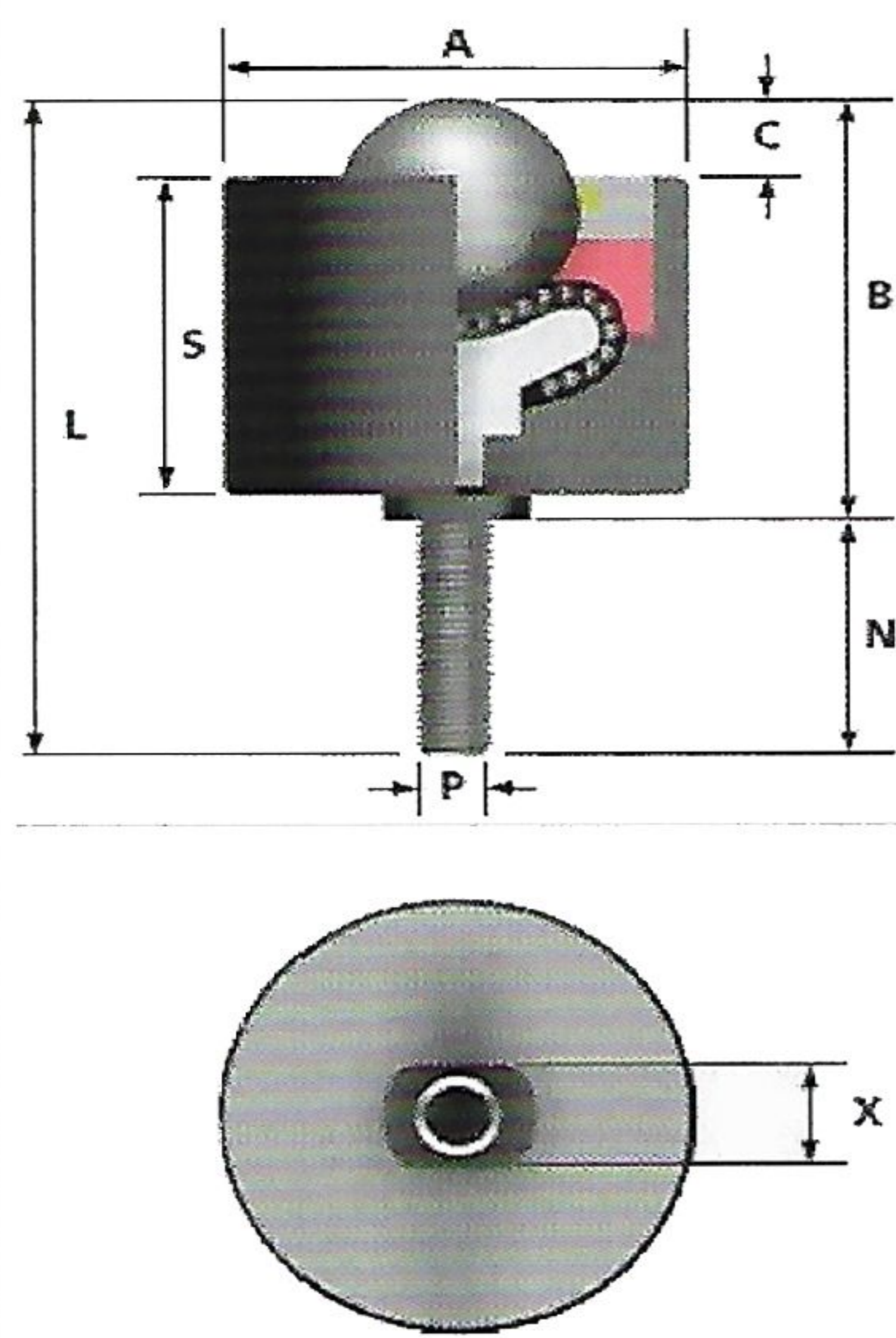
Il modello 7121 è dimensionalmente paragonabile al tipo Hi-Tech 6025-0



HEVI-LOAD 1

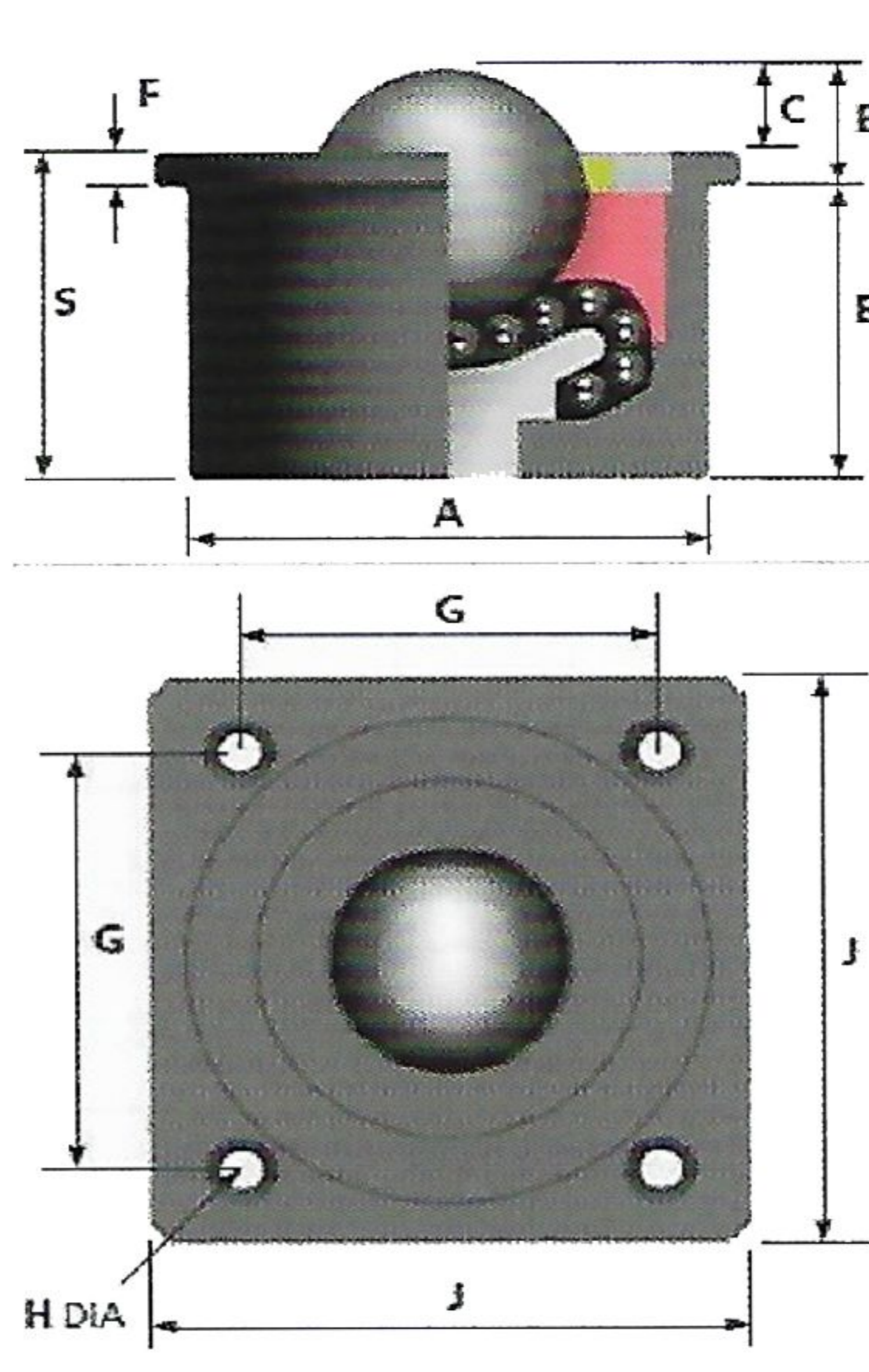
Elevata capacità di carico, fissaggio con dado.

Sono previsti due piani per il montaggio e lo smontaggio. Coppia max di serraggio da 15Nm (M8) a 25 Nm (M24).



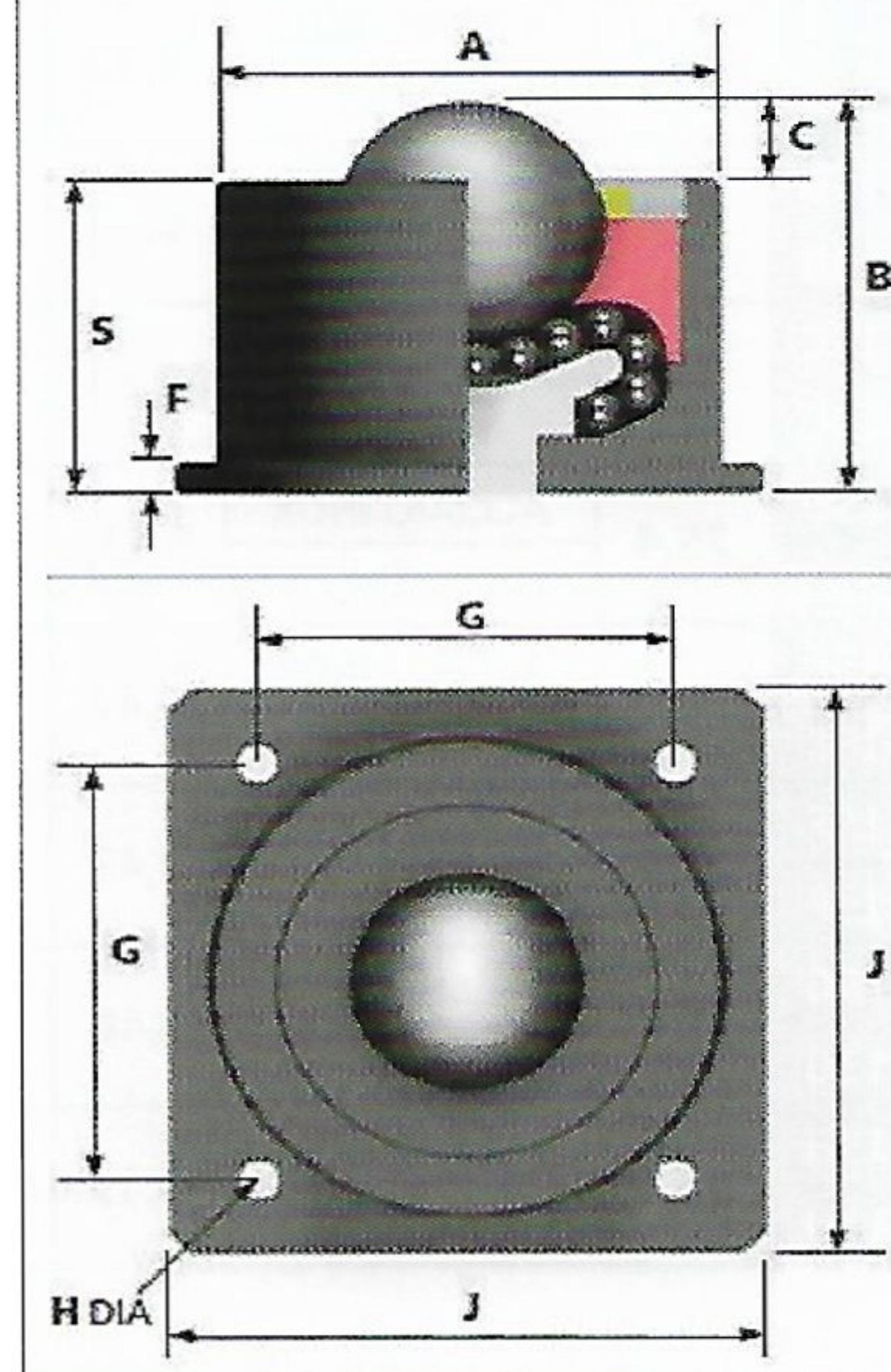
HEVI-LOAD 2

Elevata capacità di carico, fissaggio con flangia. Il modello 7125 è paragonabile al tipo Hi-Tech 6025-2



HEVI-LOAD 3

Elevata capacità di carico, fissaggio a basetta. Fissaggio anche con il foro. Il modello 7123 è paragonabile al tipo Hi-Tech 6025-3



HEVI-LOAD UNITS 0,1,2, e 3 - Tabelle dimensionali

| MODELLO | REF. | Ø SFERA | PESO (Kg.) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | CAPACITA' DI CARICO (Kg) | | |
|-------------|--------|---------|------------|-----------------|-------|------|-------|------|------------|-----------|------|---|---|----------------------------------|
| | | | | Ø A | B | C | L | N | S | P | X | TIPO 13 Sfere in acciaio al carbonio | TIPO 16 Sfere in acciaio inox | |
| HEVI-LOAD 0 | 7101* | 12,7 | 0,036 | 20,6 | 19,6 | 3,5 | - | - | 16,1 | - | - | 35 | 35 | |
| | 7120 | 25,4 | 0,394 | 44,5 | 41,4 | 5,6 | - | - | 35,8 | - | - | 135 | 135 | |
| | 7121 | | 0,55 | 50,8 | 44,7 | 6,1 | - | - | 38,6 | - | - | 320 | 215 | |
| | 7150 | 38,1 | 1 | 60 | 61,5 | 13 | - | - | 48,5 | - | - | 1000 | 670 | |
| | 7170 | 50,8 | 5,02 | 101,6 | 98,4 | 14,3 | - | - | 84,1 | - | - | 2000 | 1330 | |
| | 7180 | 76,2 | 14,87 | 160 | 145 | 21 | - | - | 124 | - | - | 4000 | 3000 | |
| HEVI-LOAD 1 | 7110* | 12,7 | 0,042 | 20,6 | 19,6 | 3,5 | 35,8 | 16,2 | 16,1 | 5/16" UNF | - | 35 | 35 | |
| | 7106* | | | | | | | | | M8 | | | | |
| | 7127 | 25,4 | 0,431 | 44,5 | 48,3 | 5,6 | 72,4 | 24,1 | 35,8 | 1/2" UNF | 19 | 135 | 135 | |
| | 7128 | | | | | | | | | M12 | | | | |
| | 7130 | | | | | | | | | M12 | | | | |
| | 7131 | 38,1 | 1,14 | 60 | 73,5 | 13 | 114,3 | 40,8 | 48,5 | 1/2" UNF | 19 | 320 | 215 | |
| | 7153 | 50,8 | 5,26 | 101,6 | 109,1 | 14,3 | 159 | 49,9 | 84,1 | M20 | 30 | 1000 | 670 | |
| | 7154 | | | | | | | | | 3/4" UNF | | | | |
| | 7172 | 50,8 | 5,26 | 101,6 | 109,1 | 14,3 | 159 | 49,9 | 84,1 | M24 | 38 | 2000 | 1330 | |
| 7173 | 1" UNF | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | CAPACITA' DI CARICO (Kg) | | |
| | | | | A | B | C | E | F | G | H | J | S | TIPO 13 Sfere in acciaio al carbonio | TIPO 16 Sfere in acciaio inox |
| HEVI-LOAD 2 | 7104* | 12,7 | 0,082 | 23,8 | 11,2 | 3,5 | 11,2 | 3,2 | 34,8 ±0,2 | 2x3,6 | 44,5 | 18,9 | 35 | 35 |
| | 7124 | 25,4 | 0,463 | 44,5 | 10,3 | 5,6 | 31,3 | 4,7 | 44,5 ±0,2 | 4x5,6 | 57,2 | 36 | 135 | 135 |
| | 7125 | | 0,746 | 50,8 | 13 | 6,1 | 32 | 6,9 | 57,9 ±0,2 | 4x7,1 | 76,2 | 38,9 | 320 | 215 |
| | 7152 | 38,1 | 1,24 | 60 | 25,4 | 13 | 35,8 | 12,4 | 101,6 ±0,2 | 4x11 | 127 | 48,2 | 1000 | 670 |
| | 7171 | 50,8 | 6,14 | 101,6 | 33,3 | 14,3 | 65 | 19 | 101,6 ±0,2 | 4x11 | 127 | 84 | 2000 | 1330 |
| HEVI-LOAD 3 | 7103* | 12,7 | 0,086 | 23,8 | 22,6 | 3,5 | - | 3,2 | 34,8 ±0,2 | 2x3,6 | 44,5 | 19,1 | 35 | 35 |
| | 7122 | 25,4 | 0,459 | 44,5 | 41,4 | 5,6 | - | 4,8 | 44,5 ±0,2 | 4x5,6 | 57,2 | 35,8 | 135 | 135 |
| | 7123 | | 0,735 | 50,8 | 45,5 | 6,4 | - | 6,3 | 57,9 ±0,2 | 4x7,1 | 76,2 | 39,1 | 320 | 215 |
| | 7151 | 38,1 | 1,3 | 60 | 62,2 | 13 | - | 12,4 | 101,6 ±0,2 | 4x11 | 127 | 49,2 | 1000 | 670 |
| | 7174 | 50,8 | 5,52 | 101,6 | 98,3 | 14,3 | - | 9,6 | 101,6 ±0,2 | 4x11 | 127 | 84 | 2000 | 1330 |
| | 7184 | 76,2 | 16,1 | 160 | 145 | 21 | - | 15 | 145 ±0,2 | 4x13 | 175 | 124 | 4000 | 3000 |

Le sfere HEVI-LOAD 7104 e 7103 hanno la flangia tonda con due fori per il fissaggio

I riferimenti contrassegnati con l'asterisco (*) prevedono il guscio per le sfere e sono assemblati senza guarnizioni in feltro

Per ordinare, specificare la sigla ed il tipo. Es. 7101-13

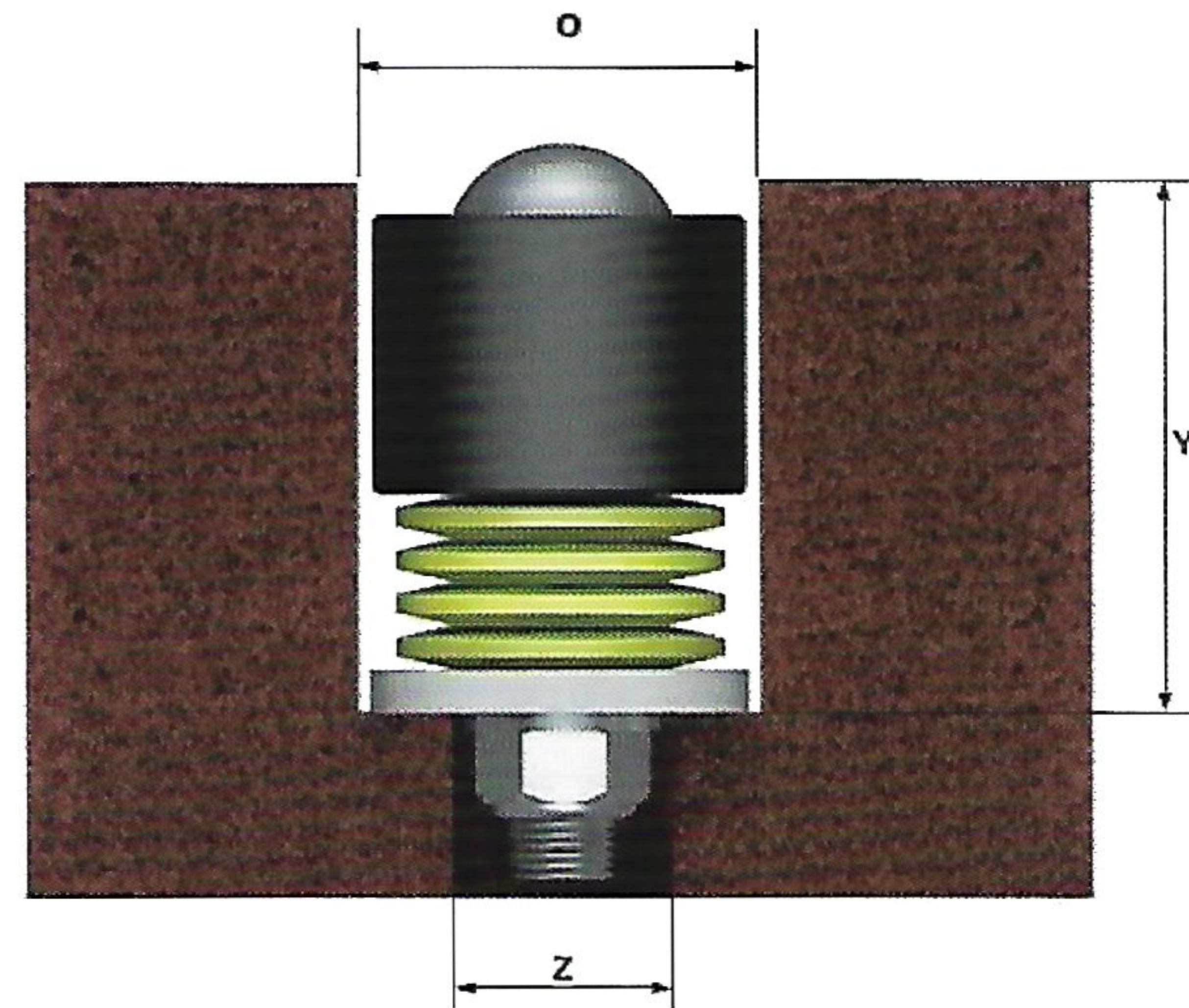
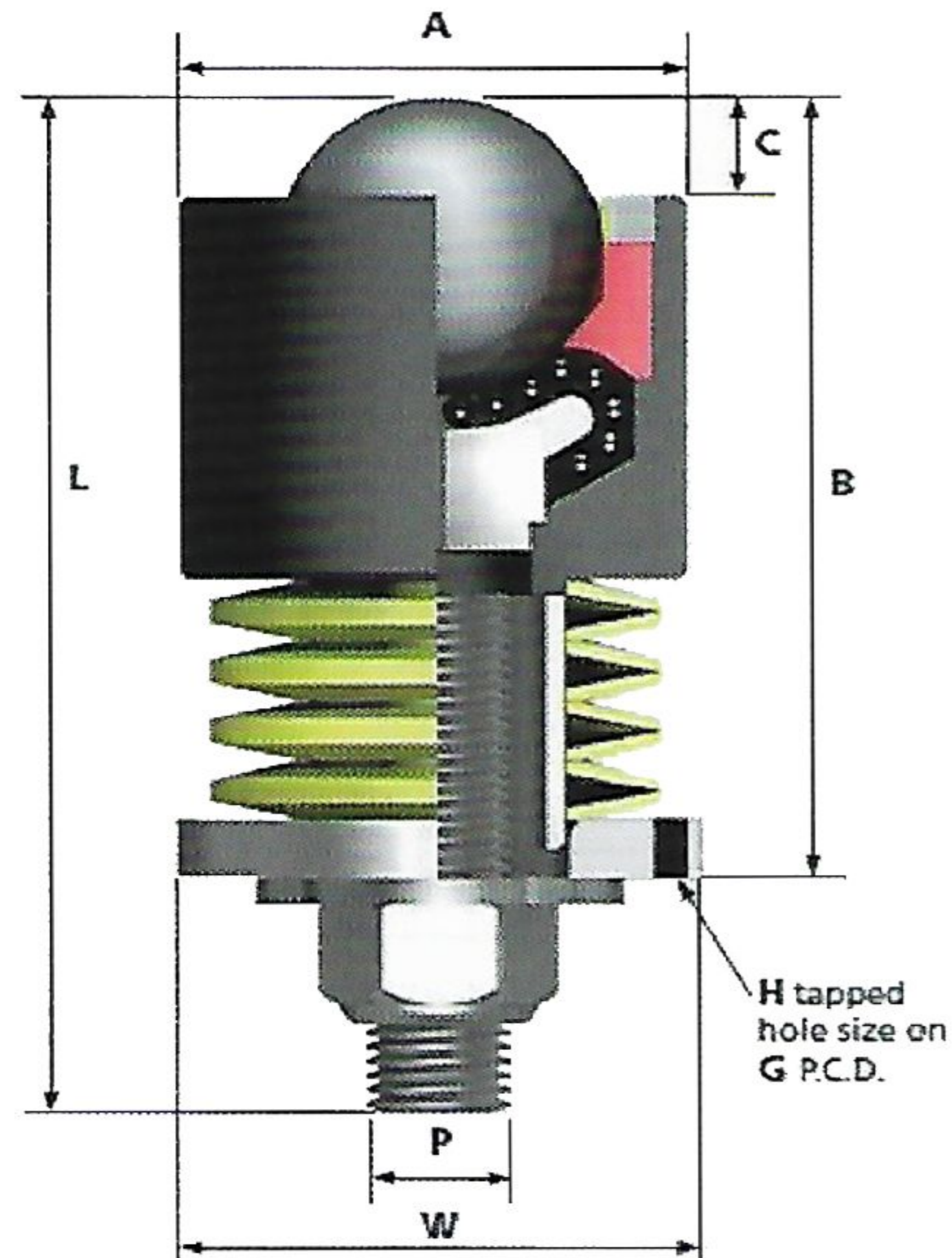
Tolleranze generali, salvo diversamente specificato ±0,3 mm

HEVI-LOAD UNITS 5,6 - DIE LIFTERS

HEVI-LOAD 5

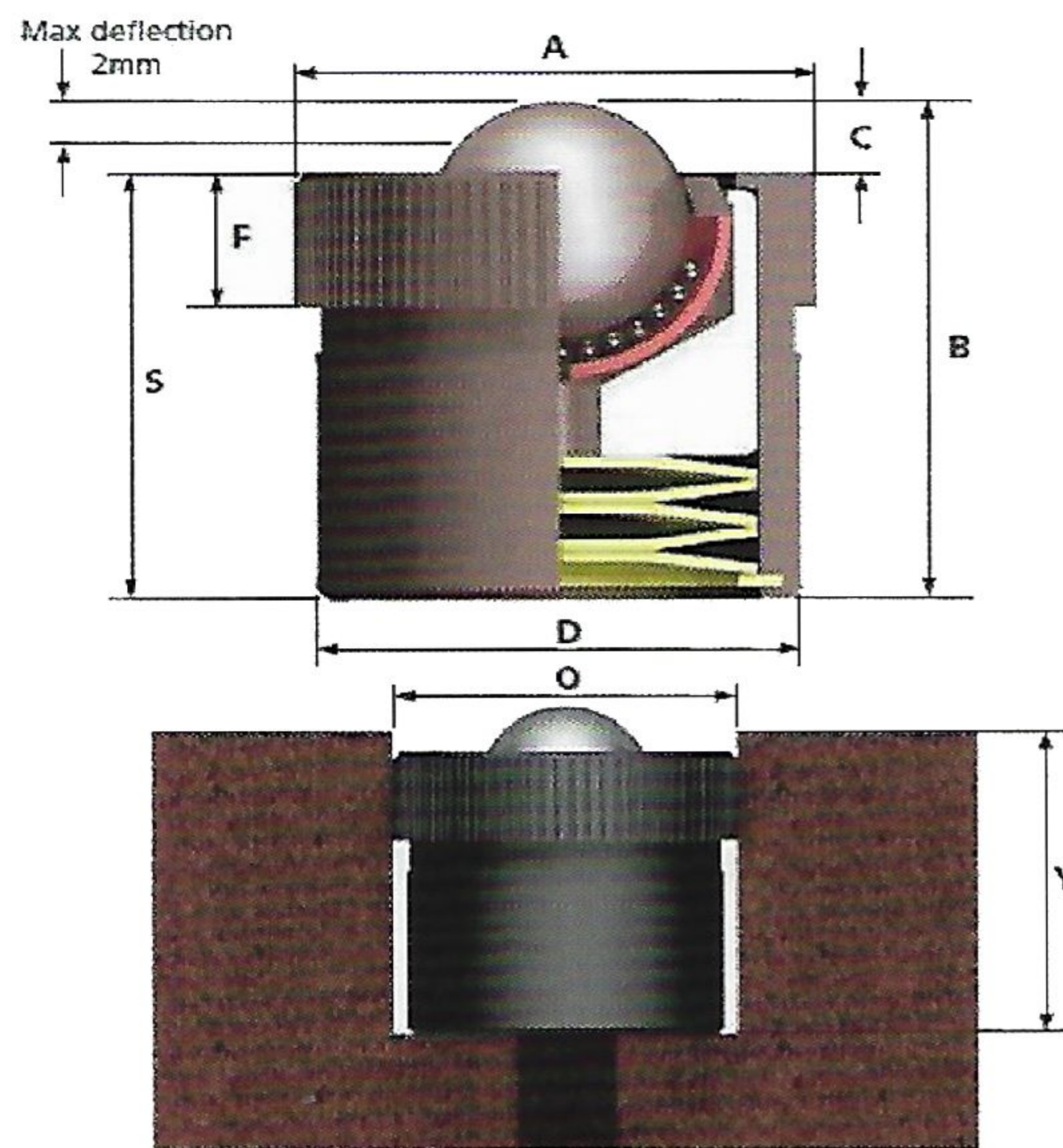
Elevata capacità di carico, maggior protezione con carichi d'urto.
Solo per le sfere con \varnothing 38,1 e 50,8 mm è previsto un collare filettato di fissaggio, per permettere il montaggio della sfera verso il basso

Le sigle 7107, 7108 e 7109 hanno il corpo del cuscinetto senza tenute



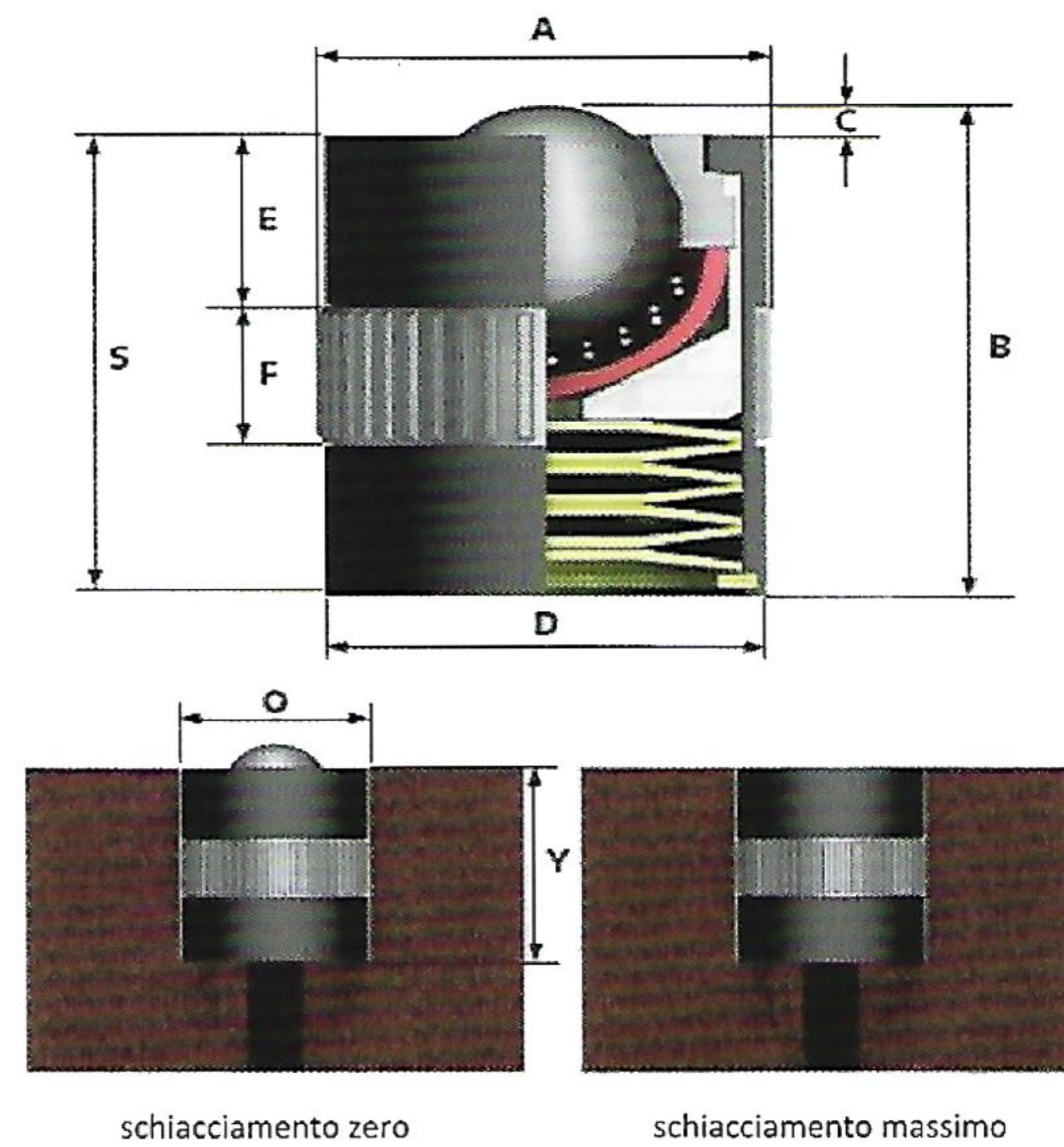
HEVI-LOAD 6

Modello compatto, montaggio ad interferenza, maggior protezione contro carichi d'urto. Per tipo 13 e 16 trattamento corpo nero



DIE LIFTERS

Anello di adattamento per montaggio con interferenza, con sfera rivolta verso l'alto e verso il basso. Maggiore protezione con carichi d'urto. Per tipo 13 e 16 trattamento corpo nero



HEVI-LOAD 5,6 • DIE LIFTER - Tabelle dimensionali

| MODELLO | REF. | Ø SFERA | PESO (Kg.) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | | |
|---------|------|---------|------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A | B | C | G | H | L | O | P | W | Y | Z |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|--------|------|-------|-------|------|-----------|-------|-------|-----|------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| HEVI-LOAD 5 | 7107 * | 12,7 | 0,067 | 20,6 | 32,2 | 3,5 | - | 47 | 22 | M8 | 20,6 | 30,2 | 16 | | | |
| | 7108 * | | 31,8 | | 29,8 | | | | | | | | | | | |
| | 7109 * | | 0,069 | | 32,2 | | | | | | | 30,2 | | | | |
| | 7138 | 25,4 | 44,5 | 0,517 | 5,6 | - | 77 | 46 | M10 | 38,1 | 22 | 58,7 | 22 | | | |
| | 7132 | | | | | | | | | | | 61,5 | | 58,3 | | |
| | 7133 | | | | | | | | | | | 60,7 | | 57,5 | | |
| | 7134 | | | | | | | | | | | 0,522 | | 61,9 | 58,7 | |
| | 7135 | 50,8 | 6,1 | 0,795 | 81 | - | 98,4 | 52 | M10 | 38,1 | 22 | 77,8 | 22 | | | |
| | 7136 | | | | | | | | | | | 79,8 | | 76,6 | | |
| | 7139 | | | | | | | | | | | 0,804 | | 81 | 77,8 | |
| | 7137 | | | | | | | | | | | 0,813 | | 81 | 77,8 | |
| | 7155 | 38,1 | 60 | 1,86 | 13 | 50,8 ±0,2 | 3x M5 | 161,1 | 62 | M16 | 59,8 | 32 | 109,9 | 32 | | |
| | 7158 | | | | | | | | | | | | 1,94 | | 115,7 | |
| | 7159 | | | | | | | | | | | | 2,04 | | 128,2 | 122,6 |
| | 7156 | | | | | | | | | | | | 1,98 | | 127 | 121,4 |
| | 7160 | | | | | | | | | | | | 2,22 | | 146,1 | 139,5 |
| | 7157 | | | | | | | | | | | | 2,62 | | 156,4 | 150,8 |
| | 7178 | 50,8 | 9 | 101,6 | 14,3 | 76 ±0,2 | 4x M8 | 200,8 | 103 | M24 | 101,6 | 44 | 173,1 | 44 | | |
| 7175 | 177,4 | | | | | | | | | | | | 171,1 | | | |
| 7176 | 174,6 | | | | | | | | | | | | 168,3 | | | |
| 7177 | 171,5 | | | | | | | | | | | | 165,2 | | | |

| CAPACITA' DI CARICO DINAMICO (kg) | | | | |
|-----------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-----------------------------|
| CARICO SOPPORTATO (kg) | | CARICO PER MAX SCHIACCIAMENTO (kg) | | MASSIMO SCHIACCIAMENTO (mm) |
| TIPO 13 | TIPO 16 | TIPO 13 | TIPO 16 | |

| | | | | |
|------|-----|------|------|-----|
| 7 | 7 | 30 | 30 | 2 |
| 15 | 15 | 35 | 35 | |
| 25 | 25 | 40 | 40 | |
| 7 | 7 | 100 | 100 | 3,2 |
| 25 | 25 | 110 | 110 | |
| 45 | 45 | 120 | 120 | |
| 70 | 70 | 125 | 125 | |
| 90 | 90 | 210 | 210 | |
| 140 | 140 | 245 | 245 | |
| 180 | 180 | 270 | 270 | 5,6 |
| 230 | 230 | 310 | 310 | |
| 225 | 225 | 630 | 630 | |
| 310 | 185 | 685 | 380 | |
| 460 | 230 | 765 | 410 | |
| 565 | 375 | 830 | 685 | |
| 690 | 460 | 875 | 660 | |
| 760 | 565 | 910 | 745 | |
| 795 | 335 | 1370 | 660 | |
| 1000 | 685 | 1615 | 955 | |
| 1235 | 830 | 1785 | 1030 | 6,3 |
| 1560 | 930 | 1950 | 1520 | |

| MODELLO | REF. | Ø SFERA | PESO (Kg.) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | |
|---------|------|---------|------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A | B | C | D | F | O | S | Y |

| | | | | | | | | | | | |
|-------------|------|------|-------|------|------|-----|------|---|------|------|------|
| HEVI-LOAD 6 | 7105 | 12,7 | 0,078 | 25,6 | 28,5 | 3,1 | 25,4 | 8 | 25,4 | 25,4 | 26,5 |
|-------------|------|------|-------|------|------|-----|------|---|------|------|------|

| CAPACITA' DI CARICO DINAMICO (kg) | | | | |
|-----------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-----------------------------|
| CARICO SOPPORTATO (kg) | | CARICO PER MAX SCHIACCIAMENTO (kg) | | MASSIMO SCHIACCIAMENTO (mm) |
| TIPO 13 | TIPO 16 | TIPO 13 | TIPO 16 | |

| | | | | |
|----|----|----|----|---|
| 25 | 25 | 40 | 40 | 2 |
|----|----|----|----|---|

| MODELLO | REF. | Ø SFERA | PESO (Kg.) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | |
|---------|------|---------|------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | A | B | C | D | E | F | O | S | Y |

| CAPACITA' DI CARICO DINAMICO (kg) | | | | |
|-----------------------------------|---------|------------------------------------|---------|-----------------------------|
| CARICO SOPPORTATO (kg) | | CARICO PER MAX SCHIACCIAMENTO (kg) | | MASSIMO SCHIACCIAMENTO (mm) |
| TIPO 13 | TIPO 16 | TIPO 13 | TIPO 16 | |

| | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-------|------|-------|------|----|-----|------|----|------|------|------|------|
| DIE - LIFTERS | DL-24 | 12,7 | 0,074 | 24,5 | 30 | 1,5 | 23,9 | 9 | 10,5 | 24,1 | 28,5 | 28,6 |
| | DL-30 | 15,8 | 0,127 | 30,5 | 36 | 1,5 | 29,9 | 12 | 10,5 | 30,1 | 34,5 | 34,6 |
| | DL-40 | 25,4 | 0,32 | 40,5 | 48 | 1,5 | 39,8 | 12 | 10,5 | 40,1 | 46,5 | 46,6 |
| | DL-50 | 30 | 0,66 | 50,5 | 60 | 1,5 | 49,9 | 15 | 12,3 | 50,1 | 58,5 | 58,6 |
| | DL-70 | 38,1 | 2 | 71 | 80 | 2 | 70 | 19 | 19 | 70,2 | 78 | 78,1 |

| | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 | 40 | 90 | 90 | 1,5 |
| 60 | 60 | 110 | 110 | 1,5 |
| 100 | 100 | 175 | 175 | 1,5 |
| 335 | 200 | 585 | 465 | 1,5 |
| 500 | 325 | 720 | 570 | 2 |

Per ordinare, specificare la sigla e il tipo di materiale. Es. 7107-13

Tolleranze generali, salvo diversamente indicato, ± 0,3 mm

UNITA' CON MOLLA DI CARICO

Le unità con molla di carico della Alwaysse sono adatte alle seguenti applicazioni :
cesoie, presse, macchine per formatura, basamento degli utensili, presse piegatrici, applicazioni con carichi d'urto.

Queste unità con molla riducono i danni causati dai carichi d'urto.

Permettono le variazioni dimensionali, dovute agli sbalzi di temperatura e autoregolamentano i carichi distribuiti in maniera non uniforme.

Unità 1507, 1508 e 1509

Queste unità hanno un raschiatore in plastica che mantiene pulita la superficie della sfera.

I modelli $\varnothing 31,7$ mm, $\varnothing 39,7$ mm e $\varnothing 50,8$ mm hanno i fori di scarico standard.

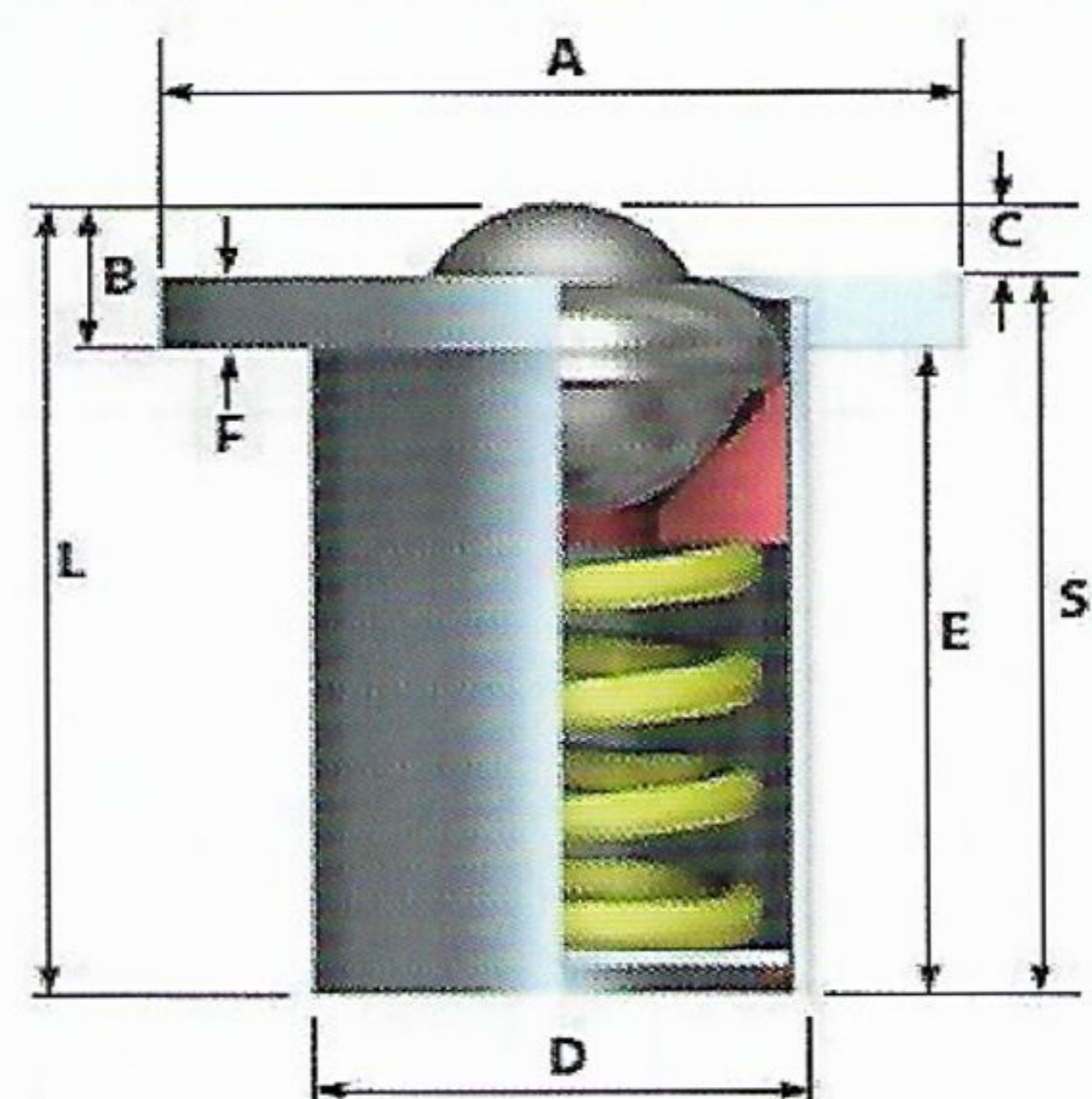
Tutte le altre hanno standard la guarnizione in feltro.

A richiesta si possono avere queste sfere in inox (tipo 15). I carichi di schiacciamento totale devono essere ridotti.

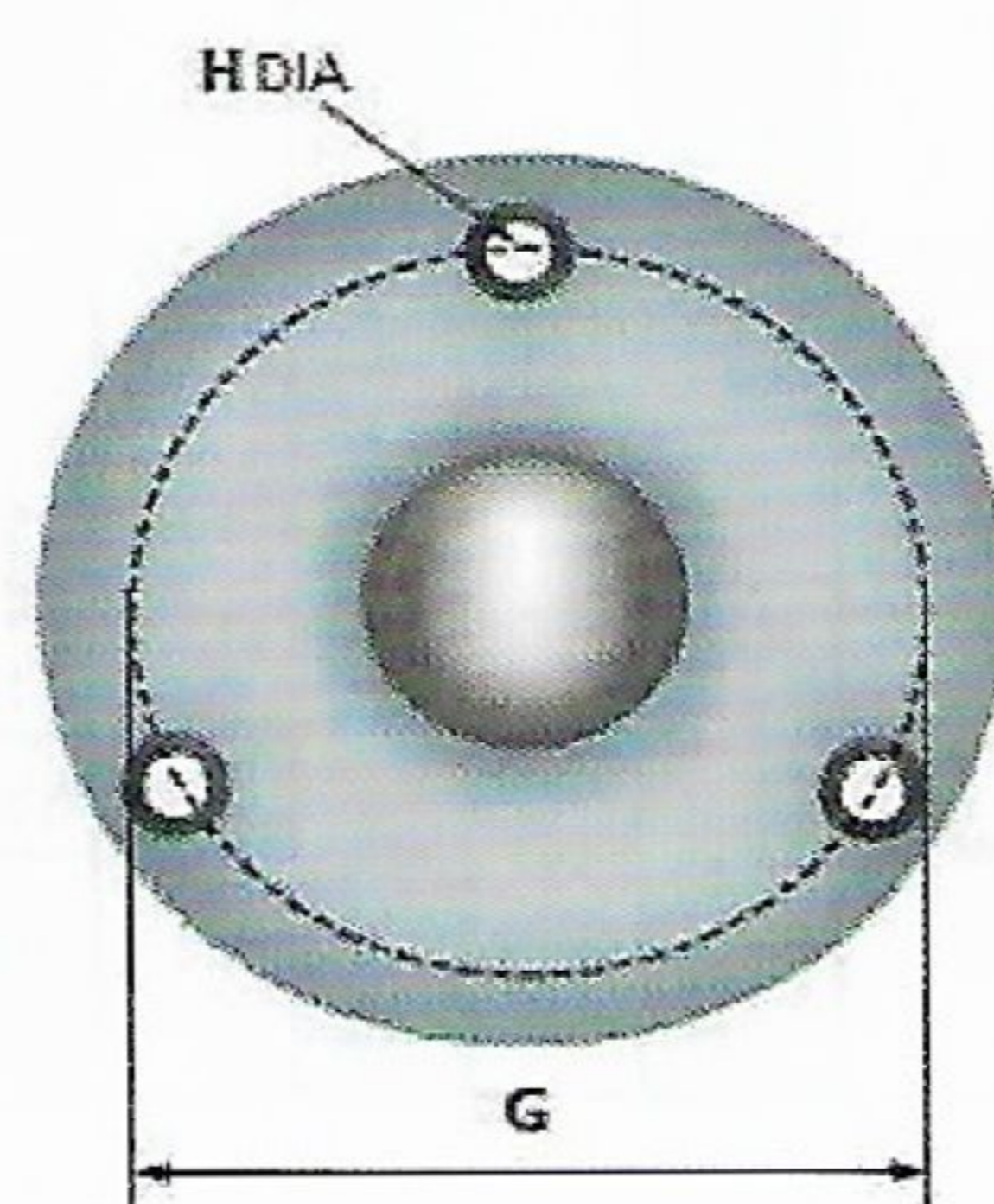
Le sfere con $\varnothing 25,4$ possono essere fornite a richiesta con sfera in nylon (tipo 14), adatte all'impiego dove i carichi sono leggeri.

FLANGIA GRANDE

Fissaggio a flangia. Basso profilo.

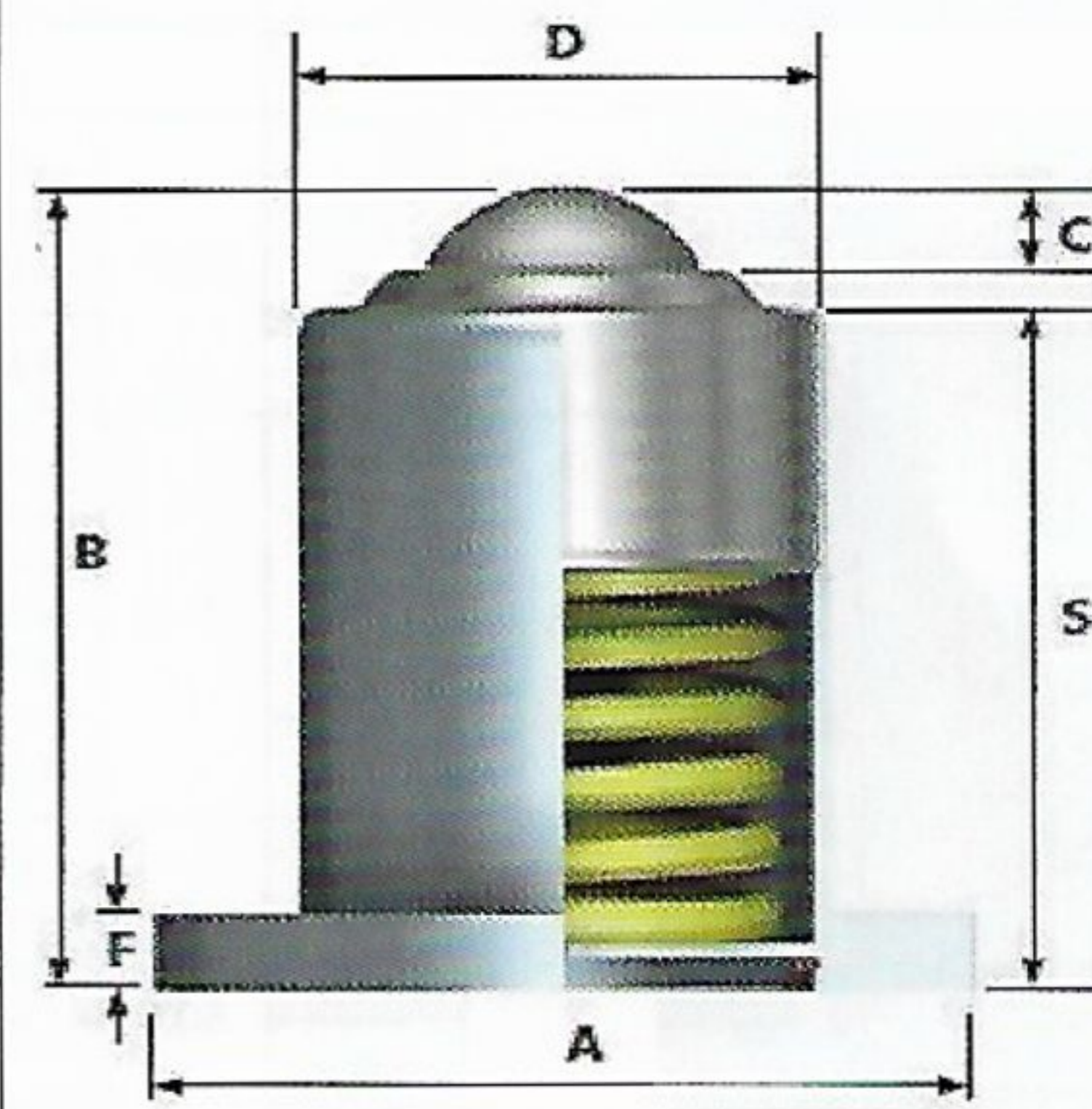


(1018 shown here)

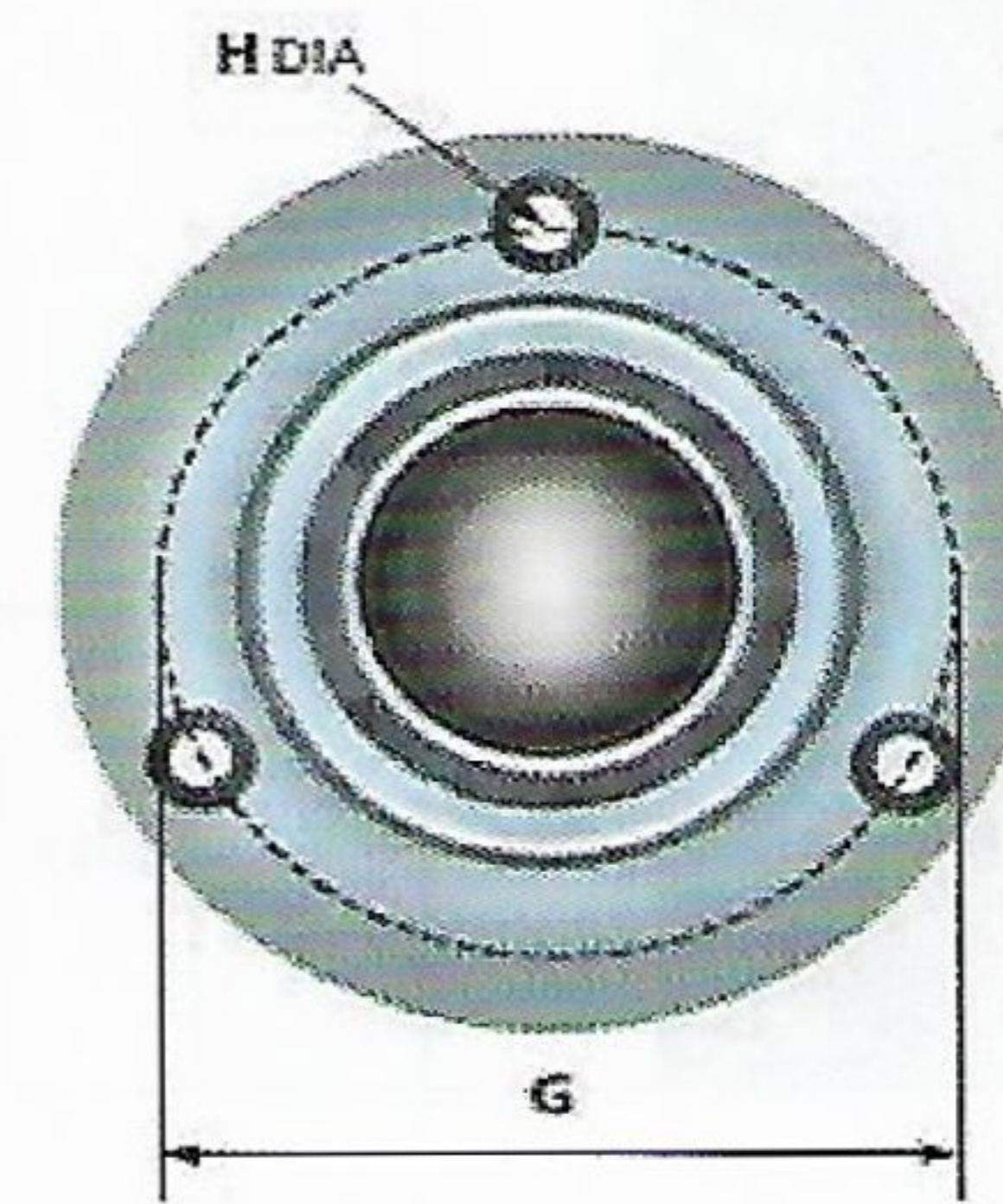


BASETTA GRANDE

Fissaggio a basetta. Basso profilo.



(1032 shown here)

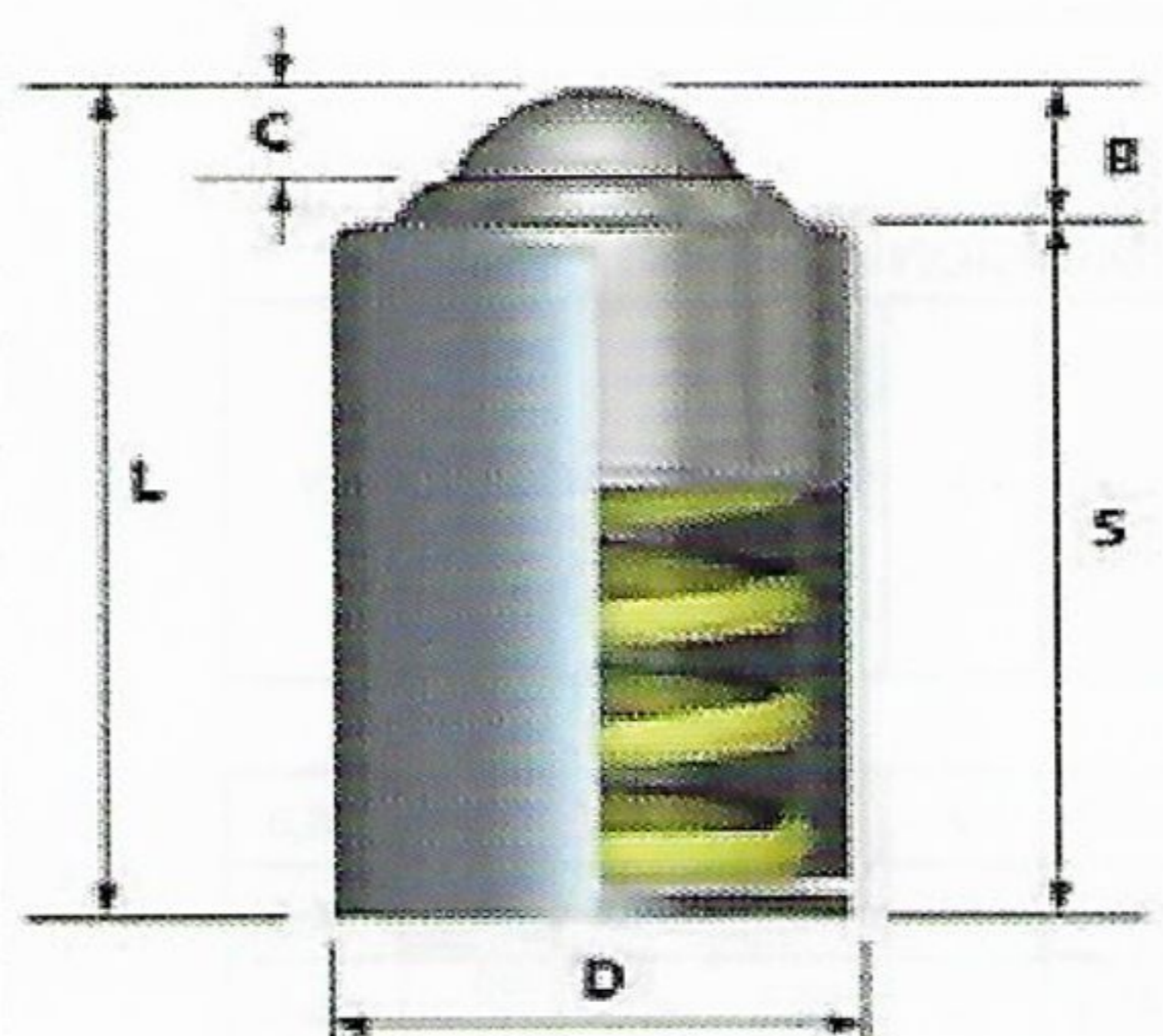


5320-5330-5345

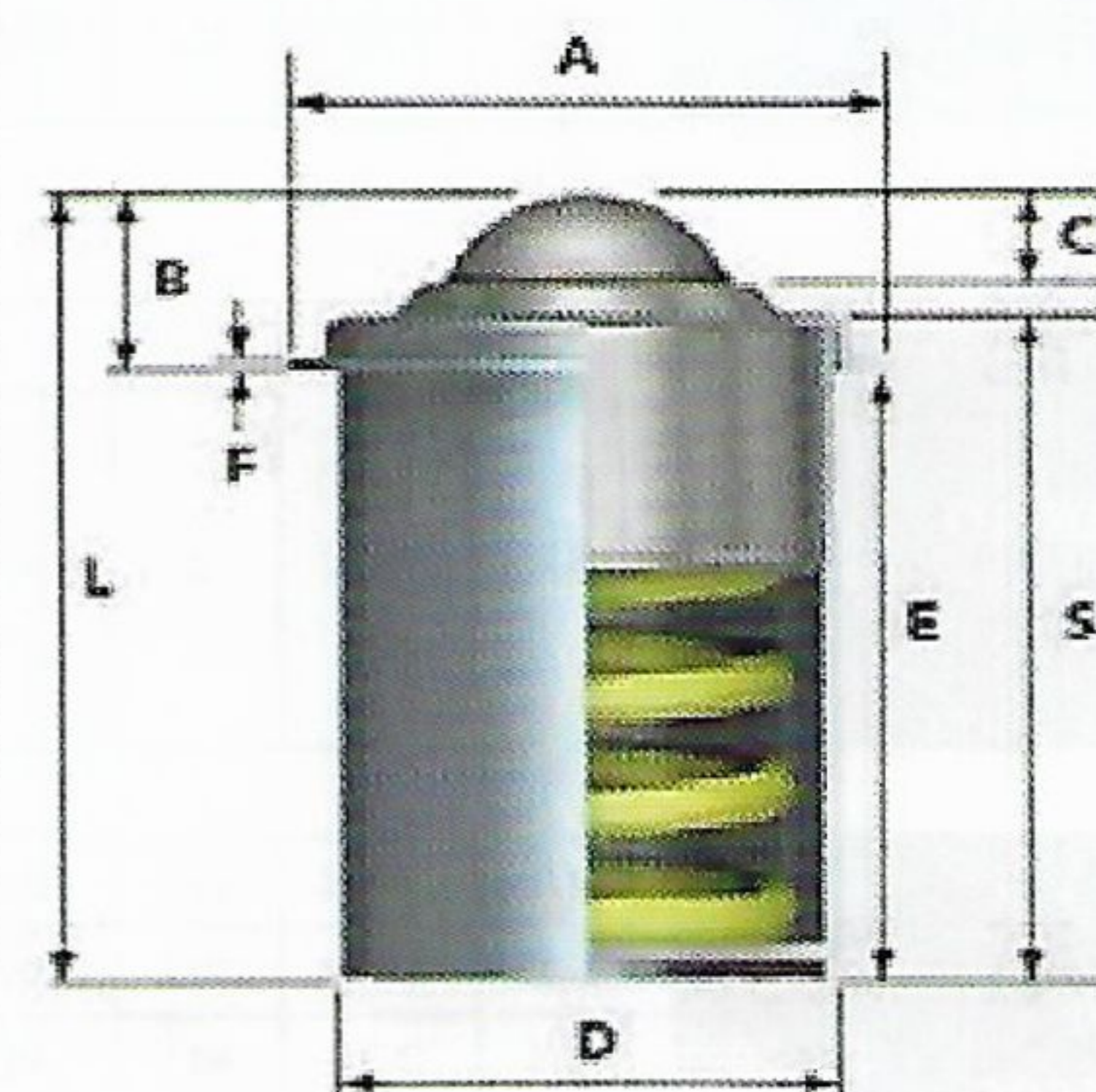
La sfera 5320/5330/5345 sono assemblate con una sfera portante tipo 522-0. Queste hanno un foro di uscita per lo scarico.



CORPO CILINDRICO



FLANGIA PICCOLA



UNITA' CON MOLLA DI CARICO - Tabelle dimensionali

| REF. | Ø SFERA | PESO (Kg.) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | | | CARICO SOPPORTATO (kg) | | CARICO PER MAX SCHIACCIAMENTO (kg) | | | | | |
|------|---------|------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|------------------------|---------|------------------------------------|--|--|--|--|--|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | H | L | S | TIPO 13 | TIPO 16 | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

FLANGIA GRANDE

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|----------------|------|-----|-------|------|------|--------------|---------|-------|-------|-------|-----|
| 3011 | 19 | 0,42 | 66,6 +0/-1 | 11,4 | 3,5 | 36,5 | 51,6 | 7,9 | 50,8 ±0,2 | 3 x 7 | 63 | 59,5 | 10 | 30 |
| 1018 | 25,4 | 0,57 | 75 +0/-1 | 13,8 | 5,9 | 44,5 | 53,3 | 7,9 | 60,3 ±0,2 | 3 x 7 | 67,1 | 61,2 | 35 | 100 |
| 1507 | 25,4 | 0,4 | 71,3 | 19,3 | 6,7 | 44,5 | 52,9 | 2 | 60,4 ±0,2 | 2 x 5,1 | 72,2 | 61,3 | 50 | 130 |
| 1028 | 31,7 | 1,16 | 89 +0/-1 | 17 | 7,5 | 60 | 77,5 | 9,5 | 73 ±0,2 | 3 x 7 | 94,5 | 87,1 | 100 | 180 |
| 2010 | 39,7 | 2,04 | 101,6 +0/-1 | 17,7 | 8,2 | 69,8 | 90 | | 85,7 ±0,2 | 3 x 9 | 107,7 | 99,5 | | 170 |
| 4008 | 50,8 | 5,1 | 152,4 +0/-1 | 25,7 | 13 | 101,6 | 114 | 12,7 | 127 ±0,2 | | | 139,7 | 126,7 | 170 | 410 |

BASSETTA GRANDE

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|---------------|------|-----|------|---|-----|--------------|-------|---|------|-----|-----|
| 3012 | 19 | 0,42 | 66,6 +0/-1 | 65,1 | 4,7 | 36,5 | - | 7,9 | 50,8 ±0,2 | 3 x 7 | - | 55,6 | 10 | 35 |
| 1510 | 25,4 | 0,45 | 75 +0/-1 | 72,9 | 6,7 | 44,5 | - | 7,9 | 60,3 ±0,2 | 3 x 7 | - | 47 | 50 | 130 |
| 1032 | 31,7 | 1,02 | 89 +0/-1 | 95,3 | 7,7 | 60 | - | 9,5 | 73 ±0,2 | 3 x 7 | - | 84,9 | 100 | 200 |

5320 - 5330 - 5345

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|-------|------|----|--------------|------|------|------|------|---|---|-------|------|-----|------|
| 5320 | 22,2 | 0,26 | 50 | 18,5 ±0,2 | 4 | 39 | 33 | 14 | - | - | 51,5 | 47 | 72 | 160* |
| 5330 | 30 | 0,52 | 62 | 24,4 | 6,6 | 48,2 | 45,6 | 17,7 | - | - | 70 | 63,3 | 141 | 201 |
| 5345 | 44,45 | 1,4 | 85 | 35,6 | 11,4 | 66,4 | 64,9 | 24,2 | - | - | 100,5 | 89,1 | 232 | 420 |

* disponibili altri carichi

CORPO CILINDRICO

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|---|------|-----|-------|--|--|--|--|-------|-------|-----|-----|
| 3009 | 19 | 0,26 | - | 9,5 | 4,7 | 36,5 | | | | | 65,1 | 55,6 | 10 | 35 |
| 1016 | 25,4 | 0,38 | - | 11,9 | 6,3 | 44,5 | | | | | 70,6 | 58,7 | 35 | 140 |
| 1508 | 25,4 | 0,38 | - | 12,5 | 6,7 | 44,5 | | | | | 72,9 | 60,4 | 50 | 130 |
| 1026 | 31,7 | 0,86 | - | 10,4 | 7,7 | 60 | | | | | 94,5 | 87 | 100 | 200 |
| 2008 | 39,7 | 1,46 | - | 12,7 | 9,1 | 69,8 | | | | | 107,6 | 94,9 | | 190 |
| 4006 | 50,8 | 4,2 | - | 13 | 13 | 101,6 | | | | | 139,7 | 126,7 | 170 | 410 |

FLANGIA PICCOLA

| | | | | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|----------------|------|-----|-------|------|------|-------|------|-------|-------|------|-----|
| 3010 | 19 | 0,3 | 45 +0/-1 | 11,4 | 3,5 | 36,5 | 51,6 | 7,9 | | | 63 | 59,5 | 10 | 30 |
| 1017 | 25,4 | 0,44 | 50 +0/-1 | 13,8 | 5,9 | 44,5 | 53,3 | | | | | 67,1 | 61,2 | 35 | 100 |
| 1509 | 25,4 | 0,39 | 56 | 19,3 | 6,7 | 44,5 | 52,9 | 2 | | | 72,2 | 61,3 | 50 | 130 |
| 1027 | 31,7 | 0,99 | 75 +0/-1 | 17 | 7,5 | 60 | 77,5 | 9,5 | | | 94,6 | 87,1 | 100 | 180 |
| 2009 | 39,7 | 1,8 | | 17,7 | 8,2 | 69,8 | 90 | | 107,7 | 99,5 | | | | |
| 4007 | 50,8 | 4,4 | 114,3 +0/-1 | 25,7 | 13 | 101,6 | 114 | 12,7 | | | 139,7 | 126,7 | 170 | 410 |

Per ordinare specificare la sigla e il tipo di materiale. Es. 3011-13

Tolleranza generale per le molle ± 10%

Tolleranza generali, salvo diversamente specificato
± 0,3 mm

HEAVY DUTY -SERIE TUFF

La serie Tuff Heavy Duty è costruita per garantire una lunga durata di funzionamento e resistere alle condizioni più gravose.

Il corpo di queste sfere è in acciaio al carbonio, molto robusto, sono previsti la guarnizione, e il foro di scarico (ad esclusione del modello 0519).

La capacità di carico è superiore a quella delle sfere normali.

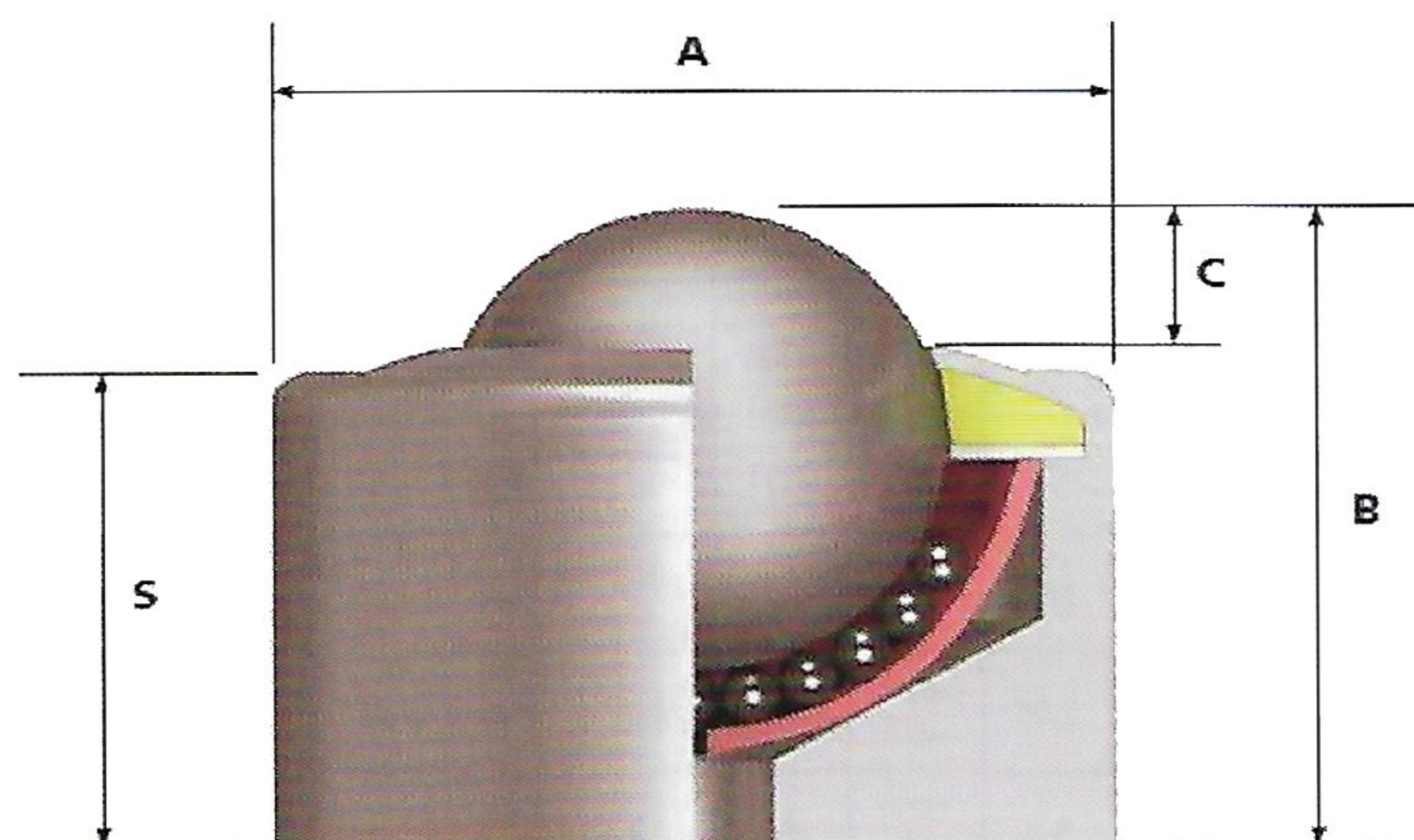
Anche le sfere serie TUFF sono ottenute lavorando un pezzo unico, di acciaio con macchine a controllo numerico, pertanto le flange e le filettature sono parte integrante del corpo della sfera.

Questo tipo di sfere non sono adatte in situazioni di carichi con urti. La finitura del corpo è brunita per i tipi 13 e 16.

Per tutti i modelli (21,22,23,24) delle sigle 0519, 3019 e 1019 si possono fornire con la sfera di carico in Nylon (tipo 14), soluzione ideale per carichi leggeri e per diminuire la possibilità di segni sul pezzo da movimentare.

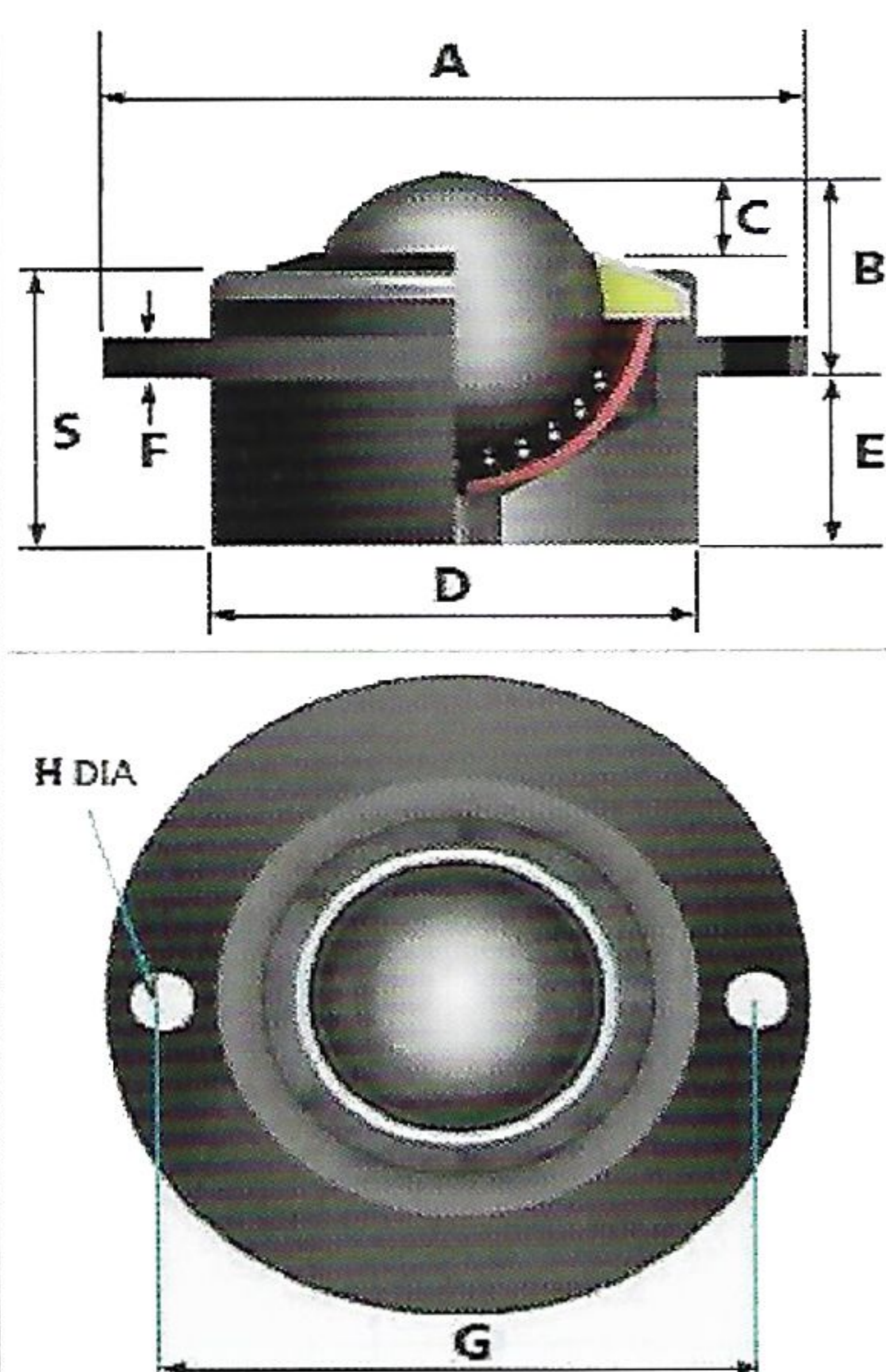
TUFF HEAVY DUTY 21

Corpo massiccio cilindrico.



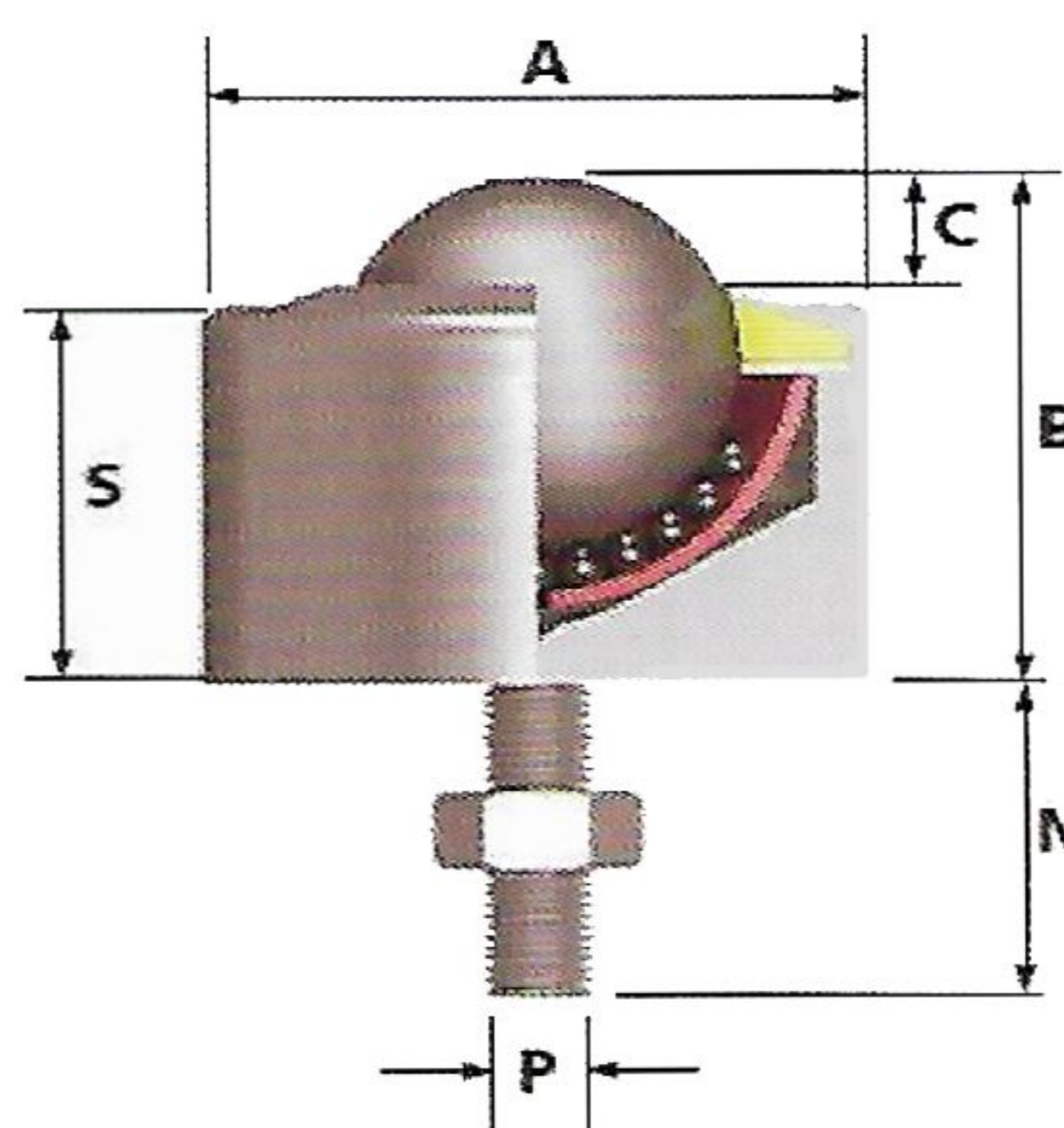
TUFF HEAVY DUTY 22

Fissaggio a flangia, con viti o rivetti.



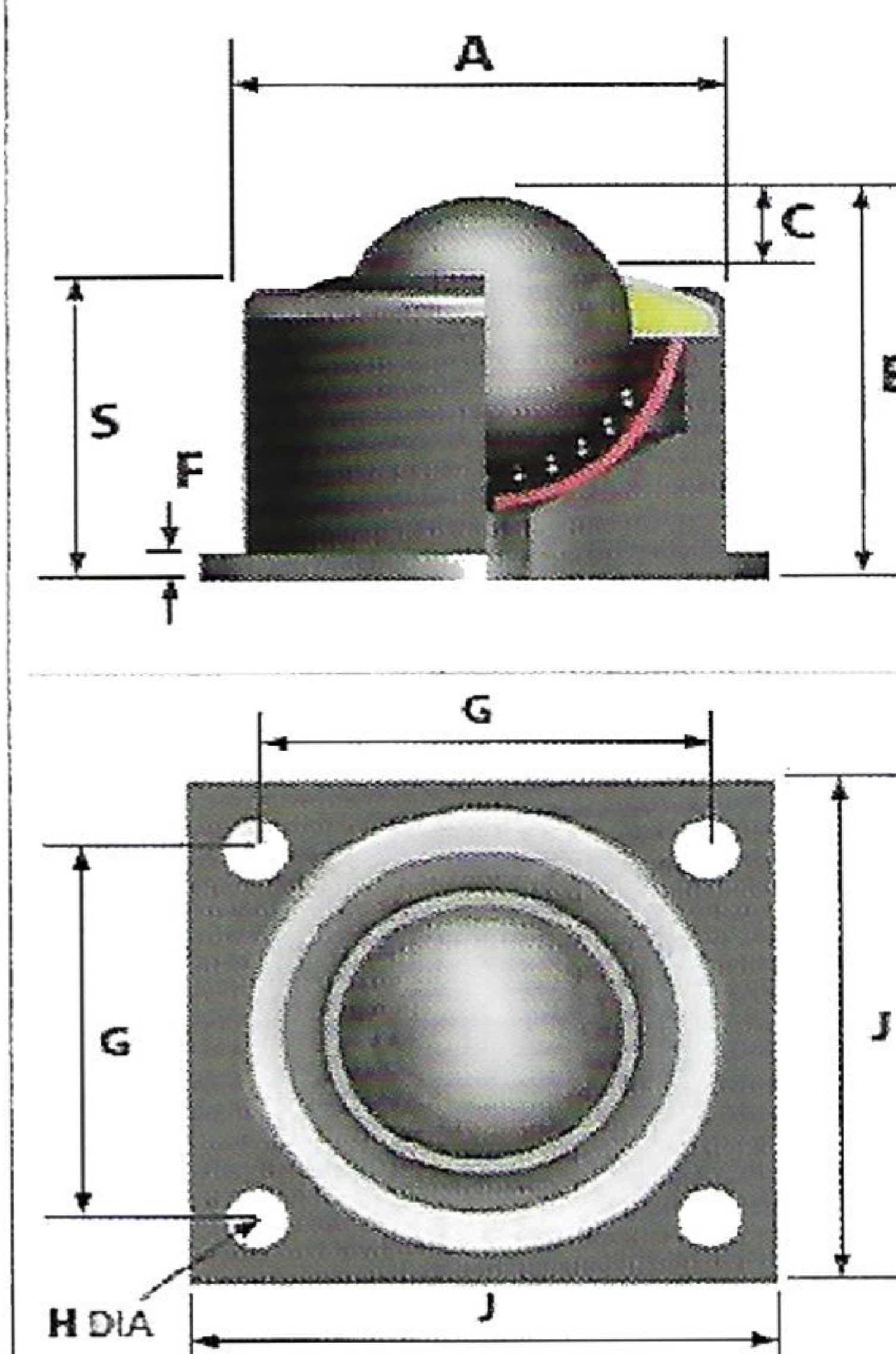
TUFF HEAVY DUTY 23

Fissaggio con dado. Coppia max ammissibile da 10 Nm per filetto M6 a 20 Nm per M12.



TUFF HEAVY DUTY 24

Fissaggio a basetta, con viti o rivetti.



HEAVY DUTY • SERIE TUFF - Tabelle dimensionali

| REF. | Ø SFERA | PESO (Kg.) | DIMENSIONI (mm) | | | | | | | | | | | CARICO DINAMICO (kg) | | | | |
|---------|---------|------------|-----------------|----|---|----|----|----|--------------|-----|-------|----|-----|----------------------|---------|---------|-----|-----|
| | | | A | B | C | D | E | F | G | H | J | N | P | S | TIPO 13 | TIPO 15 | | |
| 0519-21 | 12,7 | 0,036 | 20 | 20 | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 17 | 25 | 25 |
| 0519-22 | | 0,051 | 32 | 12 | | 20 | 8 | 4 | 26 ±0,2 | 3,5 | - | - | - | - | 17 | | | |
| 0519-23 | | 0,042 | 20 | 20 | | - | - | - | - | - | - | 28 | M6 | 17 | | | | |
| 0519-24 | | 0,096 | 20 | 25 | | - | - | 6 | 24 ±0,2 | 6,5 | 35 | - | - | 22 | | | | |
| 3019-21 | 19 | 0,12 | 30 | 30 | 4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 26 | 50 | 50 |
| 3019-22 | | 0,168 | 50 | 14 | | 30 | 16 | 5 | 40 ±0,2 | 5 | - | - | - | 26 | | | | |
| 3019-23 | | 0,124 | 30 | 30 | | - | - | - | - | - | - | 25 | M8 | 26 | | | | |
| 3019-24 | | 0,22 | 30 | 35 | | - | - | 6 | 31 ±0,2 | 6,5 | 44,5 | - | - | 31 | | | | |
| 1019-21 | 25,4 | 0,177 | 35 | 35 | 7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 28 | 125 | 125 |
| 1019-22 | | 0,282 | 60 | 20 | | 40 | 15 | 5 | 49 ±0,2 | 5 | - | - | - | 28 | | | | |
| 1019-23 | | 0,19 | 35 | 35 | | - | - | - | - | - | - | 40 | M8 | 28 | | | | |
| 1019-24 | | 0,294 | 35 | 40 | | - | - | 6 | 35 ±0,2 | 7 | 50 | - | - | 33 | | | | |
| 1029-21 | 31,7 | 0,486 | 50 | 45 | 8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 37 | 250 | 250 |
| 1029-22 | | 0,584 | 75 | 24 | | 50 | 21 | 5 | 62,5 ±0,2 | 5 | - | - | - | 37 | | | | |
| 1029-23 | | 0,5 | 50 | 45 | | - | - | - | - | - | - | 40 | M10 | 37 | | | | |
| 1029-24 | | 0,74 | 50 | 50 | | - | - | 8 | 49 ±0,2 | 7 | 63,45 | - | - | 42 | | | | |
| 2019-21 | 39,7 | 0,85 | 60 | 55 | 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 46 | 500 | 250 |
| 2019-22 | | 0,96 | 84 | 27 | | 60 | 28 | 5 | 72 ±0,2 | 6 | - | - | - | 46 | | | | |
| 2019-23 | | 0,9 | 60 | 55 | | - | - | - | - | - | - | 50 | M12 | 46 | | | | |
| 2019-24 | | 1,35 | 60 | 60 | | - | - | 10 | 60 ±0,2 | 7 | 80 | - | - | 51 | | | | |

Per ordinare specificare la sigla e il tipo di materiale. Es. 0519-21-13

Tolleranza generali, salvo diversamente specificato, ± 0,3 mm

ANELLI DI FISSAGGIO

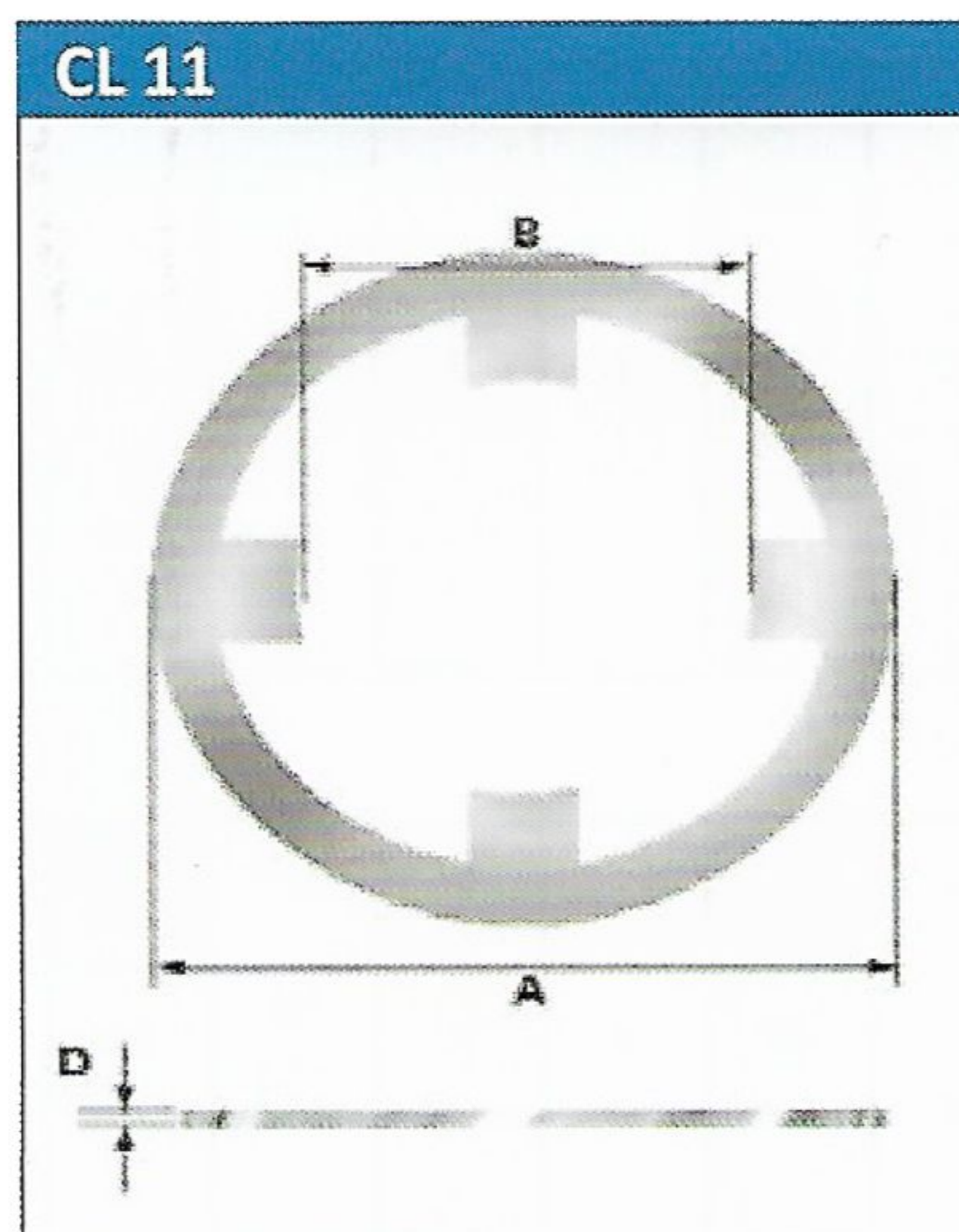
La Alwaysse fornisce una gamma completa di anelli per il fissaggio, adatti per il montaggio delle sfere portanti.

Questi anelli garantiscono il bloccaggio sicuro del corpo della sfera, senza che sia necessaria alcuna lavorazione o l'utilizzo di altri accessori.

L'efficacia e la sicurezza delle sfere portanti montate con questi anelli, può essere influenzata dalla dimensione del foro di fissaggio, dallo spessore della tavola e dalle tolleranze della sfera portante.

CL 11 (stock)

Fornibile in tre misure, adatte per sfere portanti con il corpo \varnothing 36, 45, 62 mm.



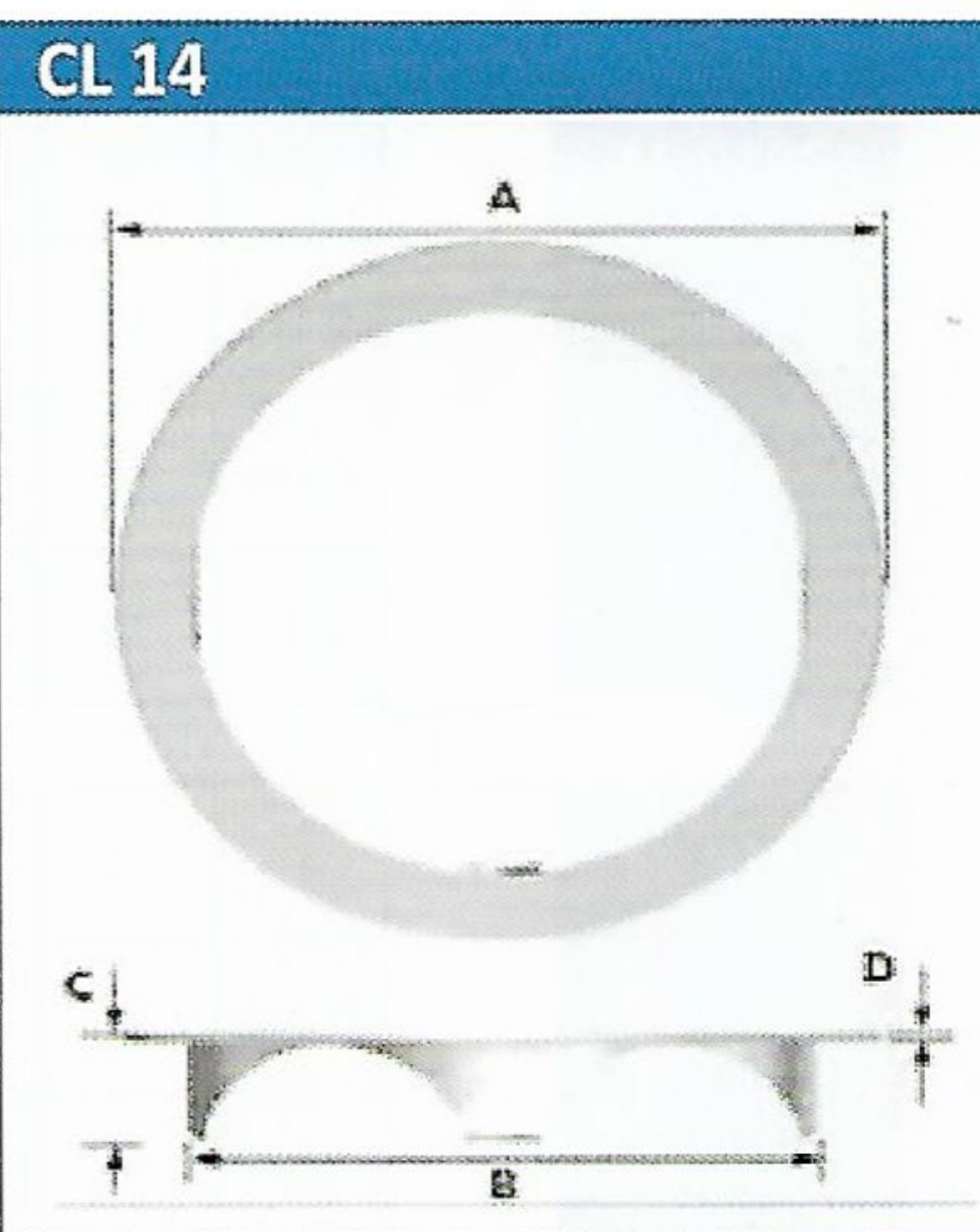
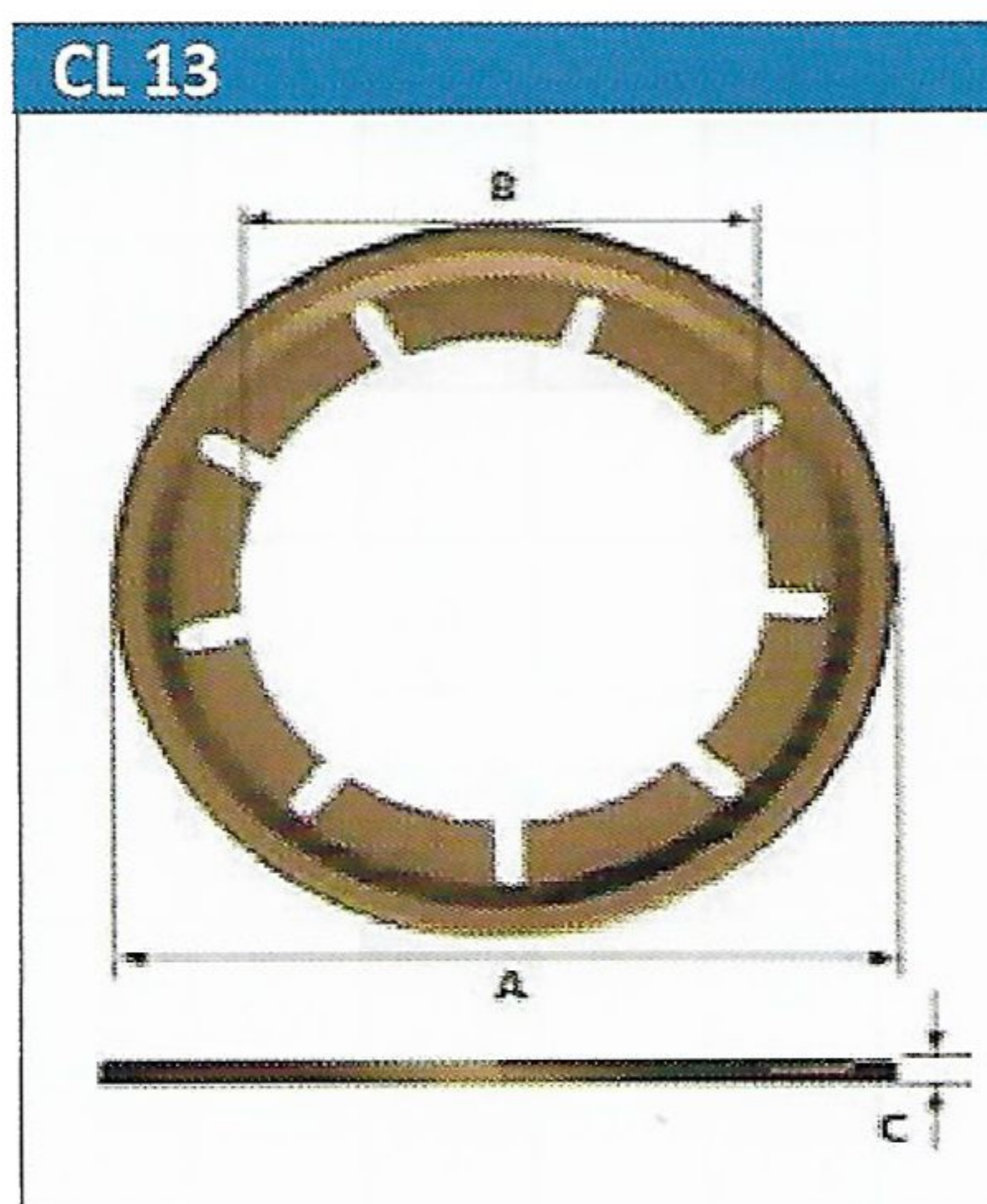
CL 12 (solo a richiesta)

Quest'anello può essere usato sotto la flangia della sfera portante purchè abbia il corpo cilindrico. Le dimensioni dei fori per il fissaggio vengono fornite a richiesta.

Per alcuni modelli, è possibile creare un canalino adatto a ricevere l'anello nel corpo della sfera stessa. Queste unità devono avere un corpo massiccio e vengono prodotte su richiesta.

CL 13 (stock)

Può essere usato solo per la sfera con il corpo di \varnothing 24 mm.



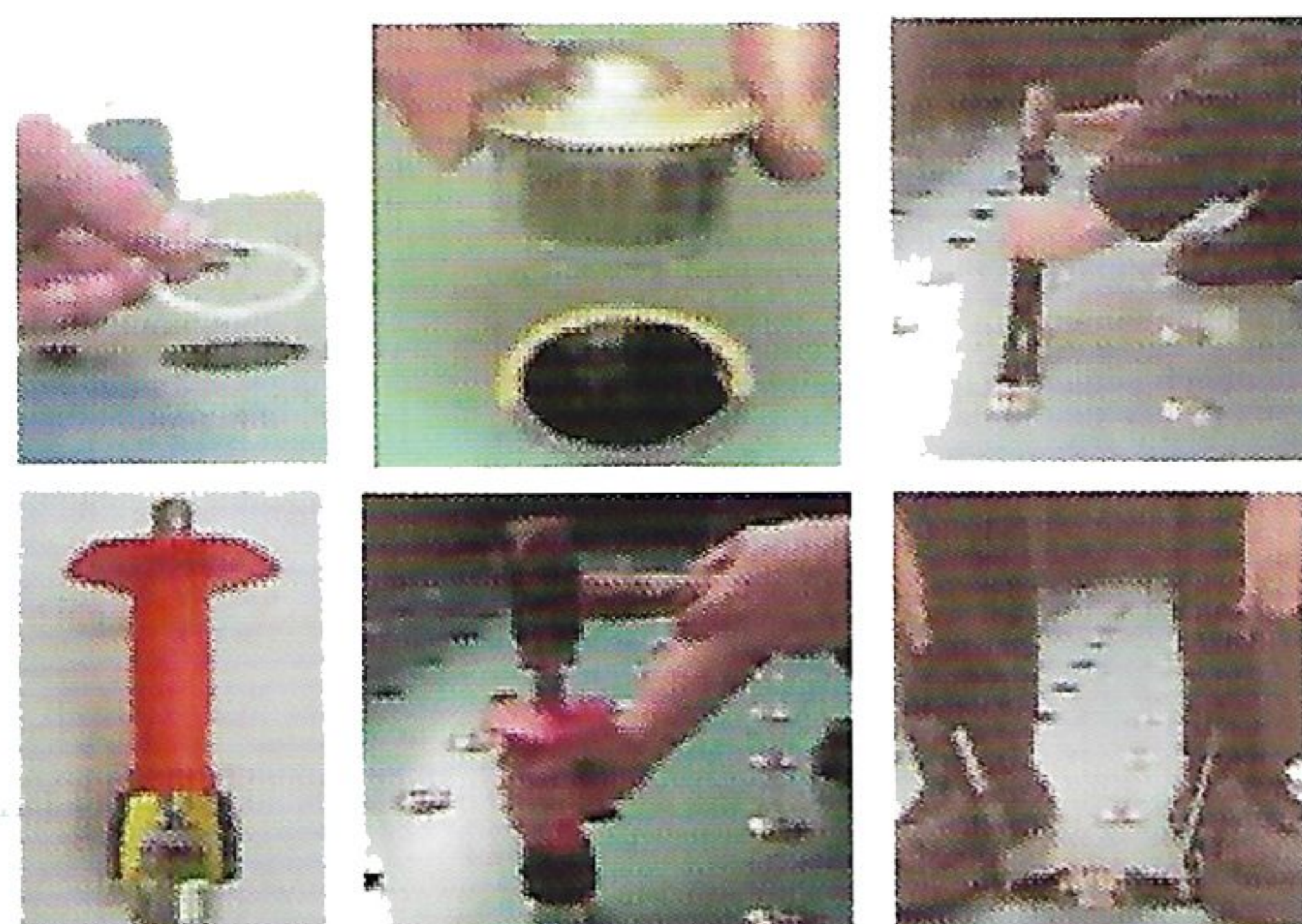
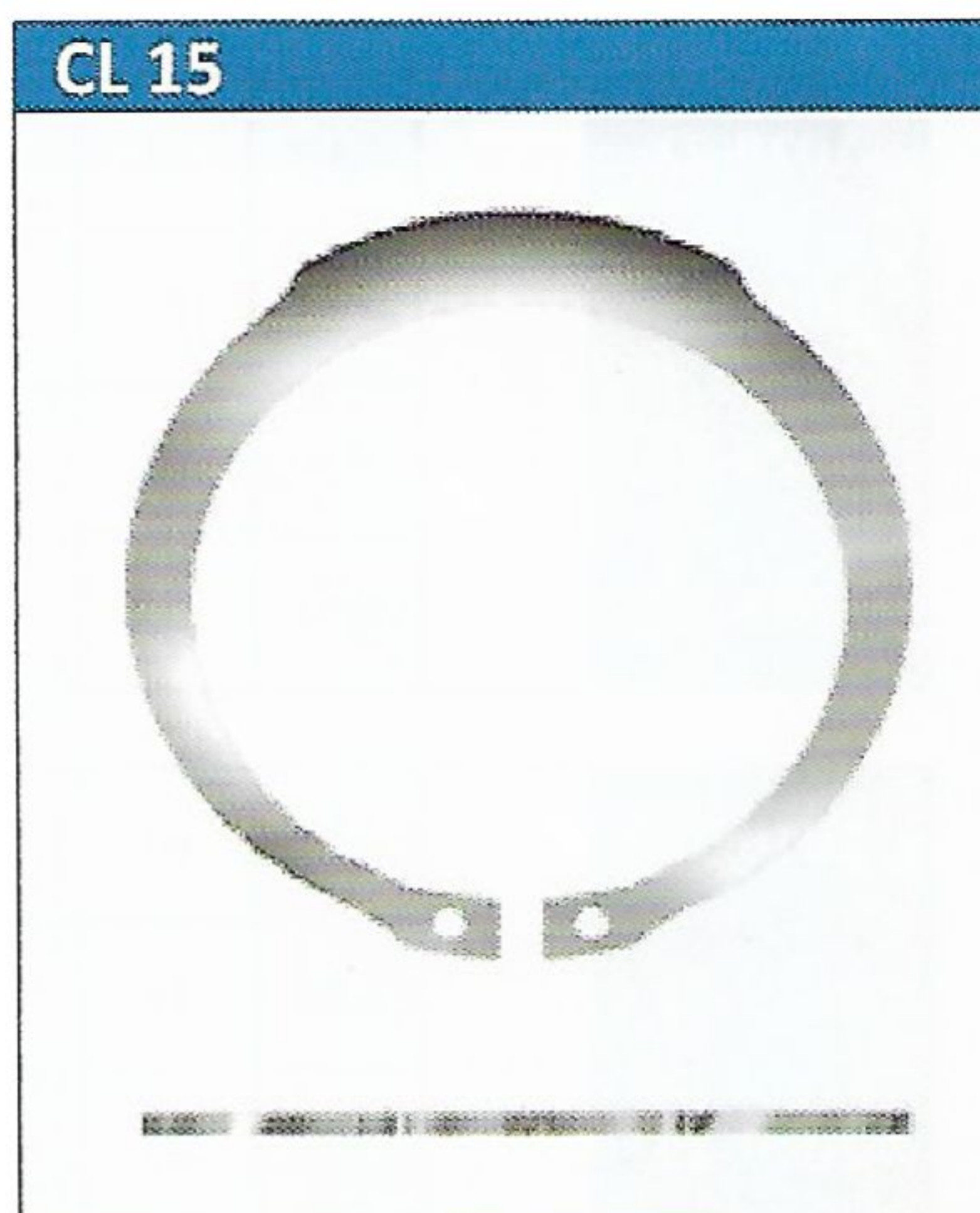
CL 14 (stock)

Fornibili dal pronto per i \varnothing 24, 36, 45 e 62 mm.

Previsi per il bloccaggio delle sfere nella parte superiore (vedi foto) lo spessore del piano dovrà essere da 2 mm a 4 mm per avere la massima efficacia. Se si utilizza materiali più spessi si avrà una riduzione dell'efficacia della clips.

CL 15 (solo a richiesta)

Anello elastico usato per sfere con corpo massiccio, viene inserito nella parte sottostante la sfera, in sede apposita. In acciaio per molle, si possono fornire anche zincati.



MONTAGGIO CON ANELLI CL 12 E CL 14

Metodi di montaggio e smontaggio anelli di fissaggio.

Importante: non fare pressione direttamente sulla sfera di carico. Utilizzare attrezzi appositi i cui dettagli sono disponibili su richiesta.

ANELLI DI FISSAGGIO

| REF. | | | | | | |
|-------|---|--|--|--|--|--------------------|
| CL 11 |  Materiale: acciaio inox AISI 304 | REF. | Ø FLANGIA A | Ø INTERNO B | SPESSORE MATERIALE D | |
| | | CL11-22 | Ø 71,1 | Ø 35,9 | 0,7 | |
| | | CL11-30 | Ø 71,1 | Ø 44,9 | 0,7 | |
| | | CL11-45 | Ø 72,6 | Ø 61,2 | 0,7 | |
| | | CL11 DA USARE CON LE SEGUENTI SFERE PORTANTI | | | | |
| | CL11-22 | CL11-30 | CL11-45 | | | |
| | 522-0 / 522-4 / 522-6 | 530-0 / 530-4 / 530-6 | 545-0 / 545-4 / 545-6 | | | |
| | 800-22 / 810-22 | 800-30 / 805-30 / 806-30 807-30 / 810-30 | 800-45 / 805-45 / 810-45 | | | |
| CL 12 |  Materiale: acciaio per molle inox | CL12 DA USARE CON LE SEGUENTI SFERE PORTANTI | | | | |
| | | 1007 | 515-0 / 515-4 / 515-6 522-0 / 522-4 / 522-6 530-0 / 530-4 / 530-6 545-0 / 545-4 / 545-6 | 6025-2 / 6025-4 | 7104, 7124, 7125, 7152, 7171 | |
| | | 0519-22 / 3019-22 / 1019-22 1029-22 / 2019-22 | 810-15 / 800-22 / 810-22 800-30 / 805-30 / 810-30 800-45 / 805-45 / 806-30 807-30 / 810-45 / 800-60 | 3010, 3011, 1017, 1018, 1509, 1507, 1027, 1028, 2009, 2010, 4007, 4008 | Le dimensioni dell'anello CL12 disponibili a richiesta | |
| CL 13 |  Materiale: acciaio per molle, finitura bronzo | REF. | Ø FLANGIA A | Ø INTERNO B | SPESSORE C | |
| | | CL13-15 | Ø 41,4 | Ø 23,4 | 3,2 | |
| | | | | | | |
| CL 14 |  Materiale: acciaio per molle zincato | REF. | Ø FLANGIA A | Ø ESTERNO CORPO B | LUNGHEZZA C | SPESS. MATERIALE D |
| | | CL14-15 | Ø 30,9 | Ø 24,7 | 6 | 0,3 |
| | | CL14-22 | Ø 44,5 | Ø 36,7 | 7 | 0,3 |
| | | CL14-30 | Ø 54,9 | Ø 45,7 | 7 | 0,3 |
| | | CL14-45 | Ø 74 | Ø 62,7 | 7 | 0,3 |
| | CL14 DA USARE CON LE SEGUENTI SFERE PORTANTI | | | | | |
| | CL14-15 | CL14-22 | CL14-30 | CL14-45 | | |
| | 515-0 / 515-4 / 515-6 / 7104 810-15 | 522-0 / 522-4 / 522-6 800-22 / 810-22 | 530-0 / 530-4 / 530-6 / 800-30 805-30 / 806-30 / 807-30 810-30 / 1017 / 1018 / 1507 / 1509 / 7124 | 545-0 / 545-4 / 545-6 800-45 / 805-45 / 810-45 | | |
| CL 15 |  Materiale: acciaio per molle o acciaio inox per molle | CL15 DA USARE CON LE SEGUENTI SFERE PORTANTI | | | | |
| | | 1004 | 7104 / 7124 / 7125 / 7152 / 7171 | 0519-22 / 3019-22 / 1019-22 1029-22 / 2019-22 | | |
| | | 810-15 / 800-22 / 810-22 / 800-30 / 805-30 810-30 / 800-45 / 805-45 / 810-45 / 800-60 | 3010 / 3011 / 1017 / 1018 / 1509 / 1507 1027 / 1028 / 2009 / 2010 / 4007 / 4008 | | | |

Per ordinare , specificare sigla e n. riferimento sfera portante. Es. CL11, 800-22

VIMITEC

**Vimitec s.a.s. di Bianchi Vilma Adelaide Angela e C.
via Arimondi, 1 – 20155 Milano
Telefono 02 49660810 – mobile 347 4422972
Fax 02 49660811
e-mail: vendite@vimitec.it
www.vimitec.it**