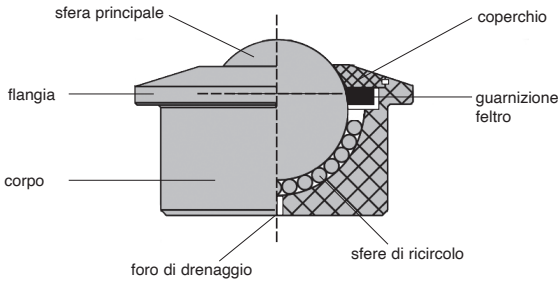
# Sfere portanti per la movimentazione

## Introduzione






### Principio

*Le sfere portanti sono dei sistemi multidirezionali di movimentazione utilizzati in tutti i settori dell'industria per movimentare carichi pesanti e ingombranti con sforzi ridotti. Le principali applicazioni riguardano ad esempio le catene di condizionamento, le macchine utensili, le macchine per la lavorazione della lamiera, i carrelli trasportatori ed altre numerose applicazioni.*
*Le sfere portanti sono costituite da un corpo metallico o in plastica nel quale è alloggiata una sfera principale supportata da altre sfere più piccole o da un rivestimento in polieuretano per eliminare gli attriti.*

### Vantaggi

*Le sfere portanti in lamiera stampata sono preferibili per le applicazioni con carichi leggeri. Permettono la movimentazione di carichi con una buona scorrevolezza ad un costo finale interessante.*
*Le sfere portanti con corpo massiccio sono utilizzate in caso di movimentazione di carichi pesanti o in presenza di urti e forti sollecitazioni.*

# Sfera portante alto profilo

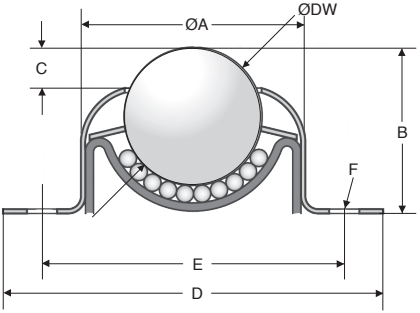
## BPLF

### Per carico leggero

- ***Sfera portante per la movimentazione, lamiera stampata con flangia di fissaggio montante***
- *Montaggio in superficie*
- *Con 2 o 4 fori di fissaggio per viti o rivetti (Il codice BPFL25-55-2F comprende 2 scanalature al posto di 2 fori per accogliere differenti interassi)*
- *Per carico leggero*
- *Struttura in lamiera stampata*
- *Orientamento: orizzontale e sfera verso l'alto*
- *Velocità massima: 1m/s*
- *T°. d'utilizzo: da -20 a +70°C*
- *Materiali:*
  **BPLF:** *corpo in acciaio zincato e sfere in acciaio*
  **BPLF/SS:** *corpo in acciaio inox e sfere in acciaio inox 420*



NUOVO !




## SCONTI PER QUANTITÀ

| Qtà | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Sc. | Prezzo | -10% | -15% | -20% | Su richiesta |

| Codici | Ødw sfera | ØA | B | C | D | E | F | Capacità di carico (kg) | Massa (kg) | Stock* | Prezzo unit. 1 a 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Corpo acciaio / sfere acciaio** | | | | | | | | | | | |
| BPLF25-45-2F | 25,4 | 45,0 | 30,4 | 6,3 | 69 x 51 | 55,9 - 60,3 | Scanalatura 2 x 5,5 x 7,7 | 55 | 0,155 | ✔ | 14,32 € |
| BPLF38-67-4 | 38,1 | 66,9 | 46,2 | 9,8 | 76,2 x 76,2 | 62,7 x 62,7 | 4 x Ø7,1 | 115 | 0,520 | - | 29,63 € |
| **Corpo inox / sfere inox** | | | | | | | | | | | |
| BPLF25-45-2F/SS | 25,4 | 45,0 | 30,4 | 6,3 | 69 x 51 | 55,9 - 60,3 | Scanalatura 2 x 5,5 x 7,7 | 55 | 0,151 | ✔ | 49,10 € |

**Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm*

# Sfera portante con flangia

## Per carico leggero

## BPL

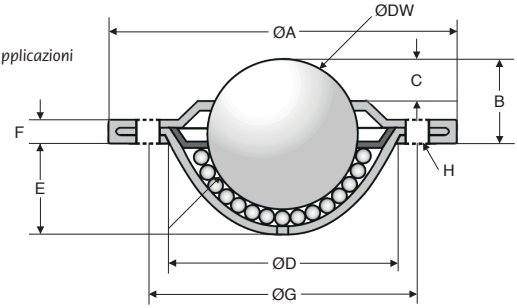
- ***Sfera portante per la movimentazione in lamiera stampata***
- ***Con 2 fori di fissaggio per viti o rivetti***
- *Per carico leggero*
- *Struttura in lamiera stampata*
- *Con foro di drenaggio e guarnizione in feltro*
- *Orientamento: orizzontale e sfera verso l'alto*
- *Velocità massima: 1m/s*
- *T°. d'utilizzo: da -20 a +70°C*
- *Materiali:*
  **BPL:** *corpo in acciaio zincato e sfere in acciaio*
  **BPL/SS:** *corpo in acciaio inox e sfere in acciaio inox 420*



NUOVO !

### Vantaggi

- *Ideale per le piccole applicazioni con ingombro ridotto*




### SCONTI PER QUANTITÀ

| Qtà | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Sc. | Prezzo | -10% | -15% | -20% | Su richiesta |

| Codici | Ødw sfera | ØA | B | C | ØD | E | F | ØG | ØH | Capacità di carico (kg) | Massa (g) | Stock* | Prezzo unit. 1 a 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Corpo acciaio / sfere acciaio** | | | | | | | | | | | | | |
| BPL15-41 | 15,0 | 41,0 | 10,8 | 5,0 | 24,0 | 8,5 | 3,2 | 30,0 | 2 x 3,4 | 15 | 0,045 | ✔ | 6,01 € |
| BPL19-61 | 19,0 | 61,0 | 10,0 | 3,2 | 29,1 | 12,0 | 3,2 | 44,5 | 2 x 5,1 | 25 | 0,090 | ✔ | 7,19 € |
| BPL25-73 | 25,4 | 73,0 | 14,2 | 6,3 | 37,2 | 15,8 | 3,5 | 55,6 | 2 x 5,1 | 55 | 0,170 | ✔ | 8,63 € |
| BPL25-56 | 25,0 | 56,0 | 14,6 | 7,8 | 36,0 | 15,4 | 3,3 | 45,0 | 2 x 4,0 | 60 | 0,125 | ✔ | 7,97 € |
| BPL32-73 | 32,0 | 73,7 | 16,2 | 8,0 | 45,5 | 19,9 | 4,2 | 58,7 | 2 x 5,1 | 125 | 0,269 | ✔ | 15,42 € |
| **Corpo inox / sfere inox** | | | | | | | | | | | | | |
| BPL19-61/SS | 19,0 | 61,0 | 10,0 | 3,2 | 29,1 | 12,0 | 3,2 | 44,5 | 2 x 5,1 | 25 | 0,086 | ✔ | 16,76 € |
| BPL25-73/SS | 25,4 | 73,0 | 14,2 | 6,3 | 37,2 | 15,8 | 3,5 | 55,6 | 2 x 5,1 | 55 | 0,172 | - | 22,32 € |
| BPL32-73/SS | 32,0 | 73,7 | 16,2 | 8,0 | 45,5 | 19,9 | 4,2 | 58,7 | 2 x 5,1 | 125 | 0,256 | ✔ | 32,05 € |

**Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm*

# Flange mounting ball transfer unit

## BPPE

### Plastic

- **Plastic ball mounting ball transfer unit**
- Push fit for rapid installation & replacement where only single-sided access to the mounting surface is available
- Clips compensate for irregularities in seat bore diameter
- Max. speed: 1m/s
- Working temperature range: -20 to +70°C
- Materials:
  Acetal body and balls (POM)

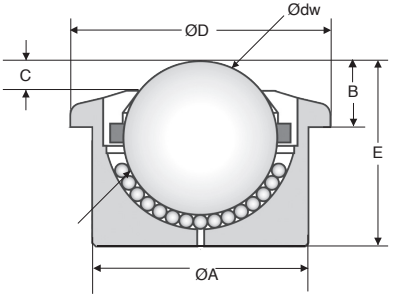



## Advantages

- Resists salt water and chemical attacks
- Non-conductive and non-magnetic
- Suitable for antimicrobial applications
- For use in chemical, pharmaceutical and medical applications

## Accessory

- **BPHF**CLIP, clip for ball transfer unit **(vol. 1 p.341)**




## DISCOUNTS

| Qty | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Disc. | Net | -10% | -15% | -20% | On request |

| Part number | Ødw ball | ØA | B | C | ØD | E | Carrying capacity (kg) | Weight (g) | Stock* | Price each 1 to 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BPPE15-24/PP | 15 | 24 | 8,0 | 4,8 | 30 | 20,0 | 7 | 0,010 | ✔ | 24,92 € |
| BPPE22-36/PP | 22 | 36 | 9,8 | 4,5 | 45 | 30,5 | 10 | 0,035 | ✔ | 37,37 € |
| BPPE30-45/PP | 30 | 45 | 13,8 | 5,8 | 55 | 37,0 | 15 | 0,065 | ✔ | 44,50 € |
| BPPE45-62/PP | 45 | 62 | 19,0 | 8,5 | 75 | 53,5 | 20 | 0,182 | - | 98,61 € |

*Depending on availability. All dimensions in mm.

Stock New

# Sfera portante a incastro

## Per carico leggero

## BPLE

- ***Sfera portante per la movimentazione in lamiera stampata***
- *Tenuta a pressione per una rapida installazione/sostituzione in caso di accesso a un solo lato della superficie di montaggio*
- *Per carico leggero*
- *Struttura in lamiera stampata*
- *Orientamento: orizzontale e sfera verso l'alto*
- *Velocità massima: 1m/s*
- *T°. d'utilizzo: da -20 a +70°C*
- *Materiali:*
  **BPL:** *corpo in acciaio zincato e sfere in acciaio*
  **BPL/SS:** *corpo in acciaio inox e sfere in acciaio inox 420*



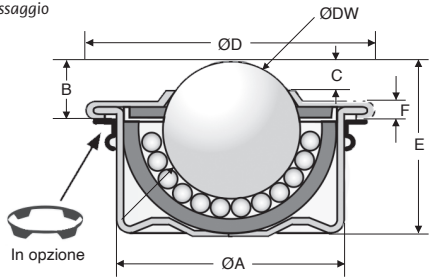
NUOVO !

### Vantaggi

- *Compensa le irregolarità del diametro del calibro della sede grazie agli anelli di fissaggio*

### Accessori

- *Annello di fissaggio* **BPHFCLIP** **(vol. 1 p.341)**




### SCONTI PER QUANTITÀ

| Qtà | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Sc. | Prezzo | -10% | -15% | -20% | Su richiesta |

| Codici | Ødw sfera | ØA | B | C | ØD | E | F | Capacità di carico (kg) | Massa (g) | Stock* | Prezzo unit. 1 a 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Corpo acciaio / sfere acciaio** | | | | | | | | | | | |
| BPLE15-24 | 15 | 24 | 9,5 | 4,6 | 31 | 21,0 | 2,8 | 60 | 0,041 | ✔ | 4,85 € |
| BPLE22-36 | 22 | 36 | 9,8 | 3,9 | 45 | 29,5 | 2,9 | 160 | 0,128 | ✔ | 8,91 € |
| BPLE30-45 | 30 | 45 | 13,8 | 6,8 | 55 | 37,0 | 3,6 | 280 | 0,253 | ✔ | 13,47 € |
| BPLE45-62 | 45 | 62 | 19,0 | 9,0 | 75 | 53,5 | 4,0 | 600 | 0,720 | - | 65,29 € |
| **Corpo inox / sfere inox** | | | | | | | | | | | |
| BPLE15-24/SS | 15 | 24 | 9,5 | 4,6 | 31 | 21,0 | 2,8 | 40 | 0,039 | ✔ | 15,00 € |
| BPLE22-36/SS | 22 | 36 | 9,8 | 3,9 | 45 | 29,5 | 2,9 | 90 | 0,125 | ✔ | 26,00 € |
| BPLE30-45/SS | 30 | 45 | 13,8 | 6,8 | 55 | 37,0 | 3,6 | 200 | 0,271 | ✔ | 60,57 € |
| BPLE45-62/SS | 45 | 62 | 19,0 | 9,0 | 75 | 53,5 | 4,0 | 260 | 0,710 | - | 152,24 € |

**Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm*

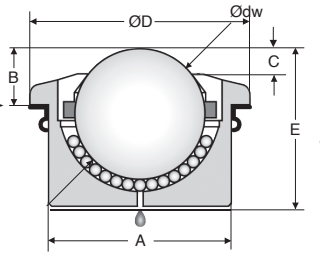
# Sfera portante a incastro con flangia

## BPHF

### Per carico forte

- ***Sfera portante per la movimentazione corpo massiccio***
- *Per carico forte*
- *Corpo e calotta lavorati*
- *Lubrificazione a vita*
- *Orientamento: orizzontale e sfera verso l'alto*
- *Foro di drenaggio unico*
- *Velocità massima: 1,5 m/s*
- *T°. d'utilizzo: da -30 a +100°C*
- *Materiali:*
  - **BPHF:** *corpo in acciaio zincato e sfere in acciaio al cromo*
  - **BPHF/AS:** *corpo in acciaio zincato e sfera in acciaio inox 420*
  - **BPHF-SS:** *corpo, componenti in acciaio inox e sfere in acciaio inox 420*




### Vantaggi

- *Buona resistenza agli urti*
- *Compensa le irregolarità del diametro del calibro della sede grazie agli anelli di fissaggio*



In opzione
BPHFclip

### Accessori

- *Annello di fissaggio* **BPHFclip** **(vol. 1 *p.341*)**

### SCONTI PER QUANTITÀ

| Qtà | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Sc. | Prezzo | -10% | -15% | -20% | Su richiesta |

| Codici | Ødw sfera | ØA | B | C | ØD | E | Capacità di carico (kg) | Massa (g) | Stock* | Prezzo unit. 1 a 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Corpo acciaio / sfere acciaio** | | | | | | | | | | |
| BPHF15-24 | 15 | 24 | 9,5 | 4,0 | 31 | 21,0 | 60 | 0,059 | ✔ | 6,57 € |
| BPHF22-36 | 22 | 36 | 9,8 | 3,8 | 45 | 30,5 | 180 | 0,189 | ✔ | 13,38 € |
| BPHF30-45 | 30 | 45 | 13,8 | 5,8 | 55 | 36,8 | 350 | 0,360 | ✔ | 20,29 € |
| BPHF45-62 | 45 | 62 | 19,0 | 9,0 | 75 | 53,5 | 600 | 1,010 | ✔ | 65,63 € |
| **Corpo acciaio / sfere inox** | | | | | | | | | | |
| BPHF15-24/AS | 15 | 24 | 9,5 | 4,0 | 31 | 21,0 | 50 | 0,059 | ✔ | 8,18 € |
| BPHF22-36/AS | 22 | 36 | 9,8 | 3,8 | 45 | 30,5 | 180 | 0,188 | ✔ | 15,77 € |
| BPHF30-45/AS | 30 | 45 | 13,8 | 5,8 | 55 | 36,8 | 350 | 0,357 | ✔ | 24,88 € |
| BPHF45-62/AS | 45 | 62 | 19,0 | 9,0 | 75 | 53,5 | 600 | 1,000 | - | 86,40 € |
| **Corpo inox / sfere inox** | | | | | | | | | | |
| BPHF15-24/SS | 15 | 24 | 9,5 | 4,0 | 31 | 21,0 | 40 | 0,058 | ✔ | 22,38 € |
| BPHF22-36/SS | 22 | 36 | 9,8 | 3,8 | 45 | 30,5 | 126 | 0,188 | ✔ | 72,74 € |
| BPHF30-45/SS | 30 | 45 | 13,8 | 5,8 | 55 | 36,8 | 220 | 0,357 | ✔ | 71,09 € |
| BPHF45-62/SS | 45 | 62 | 19,0 | 9,0 | 75 | 53,5 | 350 | 1,020 | - | 174,97 € |

**Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm*

# Sfera portante fissaggio con perno filettato

## Per carico forte

## BPHT

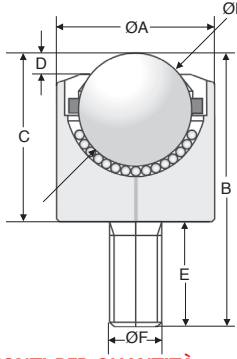
- ***Sfera portante per la movimentazione corpo massiccio***
- *Per carico forte*
- *Corpo e calotta lavorati*
- *Lubrificazione a vita*
- *Orientamento: orizzontale e sfera verso l'alto*
- *Foro di drenaggio unico*
- *Velocità massima: 1,5 m/s*
- *T°. d'utilizzo: da -30 a +100°C*
- *Materiali:*
  **BPHF:** *corpi in acciaio zincato e sfere in acciaio al cromo*
  **BPHF/AS:** *corpi in acciaio zincato e sfera in acciaio inox 420*

NUOVO !



### Vantaggi

- *Buona resistenza agli urti*




### SCONTI PER QUANTITÀ

| Qtà | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Sc. | Prezzo | -10% | -15% | -20% | Su richiesta |

| Codici | Ødw sfera | ØA | B | C | D | E | ØF | Capacità di carico (kg) | Massa (kg) | Stock* | Prezzo unit. 1 a 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Corpo acciaio / sfere acciaio** | | | | | | | | | | | |
| BPHT15-25 | 15 | 25 | 46 | 26,0 | 5 | 20,0 | M8x1,25 | 60 | 0,083 | ✔ | 15,05 € |
| BPHT22-36 | 22 | 36 | 62,9 | 37,5 | 4,5 | 25,4 | M12 x 1,75 | 180 | 0,256 | ✔ | 29,54 € |
| BPHT30-45 | 30 | 45 | 69,2 | 43,8 | 6,5 | 25,4 | M12 x 1,75 | 350 | 0,440 | ✔ | 42,12 € |
| BPHT45-62 | 45 | 62 | 107,3 | 66,0 | 8,5 | 41,3 | M20 x 2,5 | 600 | 1,360 | - | 108,93 € |
| **Corpo acciaio / sfere inox** | | | | | | | | | | | |
| BPHT15-25/AS | 15 | 25 | 46 | 26,0 | 5 | 20,0 | M8x1,25 | 50 | 0,083 | ✔ | 15,85 € |
| BPHT22-36/AS | 22 | 36 | 62,9 | 37,5 | 4,5 | 25,4 | M12 x 1,75 | 180 | 0,256 | ✔ | 32,46 € |
| BPHT30-45/AS | 30 | 45 | 69,2 | 43,8 | 6,5 | 25,4 | M12 x 1,75 | 350 | 0,430 | ✔ | 44,37 € |
| BPHT45-62/AS | 45 | 62 | 107,3 | 66,0 | 8,5 | 41,3 | M20 x 2,5 | 600 | 1,350 | - | Su richiesta |

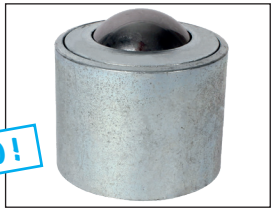
**Nei limiti delle disponibilità - Dimensioni in mm*

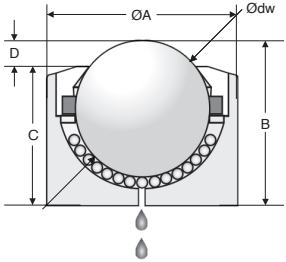
# Sfera portante a incastro cilindrica

## BPH

### Per carico forte

- ***Sfera portante per la movimentazione corpo massiccio***
- *Per carico forte*
- *Corpo e calotta lavorati*
- *Lubrificazione a vita*
- *Orientamento: orizzontale e sfera verso l'alto*
- *Foro di drenaggio unico*
- *Velocità massima: 1,5 m/s*
- *T°. d'utilizzo: da -30 a +100°C*
- *Materiali:*
  - **BPH:** *corpo in acciaio zincato e sfere in acciaio al cromo*
  - **BPH/AS:** *corpo in acciaio zincato e sfera in acciaio inox 420*




## Vantaggi

- *Buona resistenza agli urti*

## SCONTI PER QUANTITÀ

| Qtà | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Sc. | Prezzo | -10% | -15% | -20% | Su richiesta |

| Codici | ØDW sfera | ØA | B | C | D | Capacità di carico (kg) | Peso (g) | Prezzo unit. 1 a 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Corpo acciaio / sfere acciaio** | | | | | | | | |
| BPH15-24 | 15 | 24 | 20,0 | 15,0 | 5,0 | 60 | 0,049 | 9,83 € |
| BPH22-36 | 22 | 36 | 30,5 | 26,0 | 4,5 | 180 | 0,177 | 14,88 € |
| BPH30-45 | 30 | 45 | 36,8 | 30,3 | 6,5 | 350 | 0,335 | 22,20 € |
| BPH45-62 | 45 | 62 | 53,5 | 45,0 | 8,5 | 600 | 0,940 | 57,41 € |
| **Corpo acciaio / sfere inox** | | | | | | | | |
| BPH15-24/AS | 15 | 24 | 20,0 | 15,0 | 5,0 | 50 | 0,048 | 12,00 € |
| BPH22-36/AS | 22 | 36 | 30,5 | 26,0 | 4,5 | 180 | 0,178 | 15,98 € |
| BPH30-45/AS | 30 | 45 | 36,8 | 30,3 | 6,5 | 350 | 0,338 | 24,57 € |
| BPH45-62/AS | 45 | 62 | 53,5 | 45,0 | 8,5 | 600 | 0,970 | 84,74 € |

*Dimensioni in mm*

# Spring loaded ball transfer unit

## For heavy loads

## BPHRF

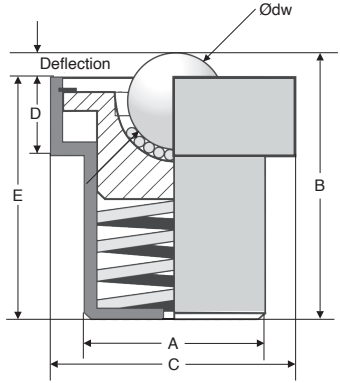
- ***Ball transfer unit with solid body***
- *For heavy loads*
- *Machined bodies and covers*
- *Lubricated for life*
- *Orientation: horizontal with ball upwards*
- *Unique drainage hole*
- *Max. speed: 1.5m/s*
- *Working temperature range: -30 to +100°C*
- *Materials:*
  *Galvanised steel body and chromed steel balls*



NUOVO !

### Advantages

- *Good resistance to shocks*




### DISCOUNTS

| Qty | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Disc. | Net | -10% | -15% | -20% | On request |

| Part number | Ødw ball | ØA | B | ØC | D | E | Carrying capacity (kg) | Deflection | Load at max deflection | Price each 1 to 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BPHRF22-39 | 22 | 39,0 | 58,0 | 50 | 14,0 | 53,5 | 70 | 4,5 | 90 | 90,20 € |
| BPHRF30-48 | 30 | 48,5 | 70,0 | 62 | 17,5 | 63,0 | 135 | 7,0 | 170 | 142,18 € |
| BPHRF45-66 | 45 | 66,5 | 100,5 | 85 | 25,5 | 90,0 | 230 | 10,5 | 290 | 185,91 € |

*All dimensions in mm*

# Spring loaded ball transfer unit

New

## BPHR

### For heavy loads

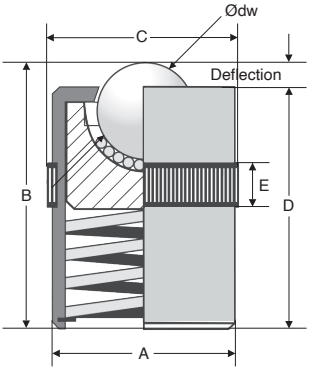
- ***Ball transfer unit with solid body***
- *For heavy loads*
- *Machined bodies and covers*
- *Lubricated for life*
- *Orientation: horizontal with ball upwards*
- *Unique drainage hole*
- *Max. speed: 1.5m/s*
- *Working temperature range: -30 to +100°C*
- *Materials:*
  *Galvanised steel body and chromed steel balls*

**Advantages**

- *Good resistance to shocks*



NUOVO !




**DISCOUNTS**

| Qty | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Disc. | Net | -10% | -15% | -20% | On request |

| Part number | Ødw ball | ØA | B | ØC | D | E | Carrying capacity (kg) | Load at max deflection Deflection | Load at max deflection (kg) | Price each 1 to 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| BPHR12-24 | 12,7 | 23,9 | 30 | 24,5 | 28,5 | 10,5 | 40 | 1,5 | 90 | 78,06 € |
| BPHR16-30 | 15,8 | 29,9 | 36 | 30,5 | 34,5 | 10,5 | 60 | 1,5 | 110 | 116,91 € |
| BPHR25-40 | 25,4 | 39,8 | 48 | 40,5 | 46,5 | 10,5 | 100 | 1,5 | 175 | 133,59 € |
| BPHR30-50 | 30,0 | 49,9 | 60 | 50,5 | 58,5 | 12,3 | 335 | 1,5 | 585 | 267,33 € |

*All dimensions in mm*

# Clip for ball transfer unit

## Easy mounting

## BPHFCLIP

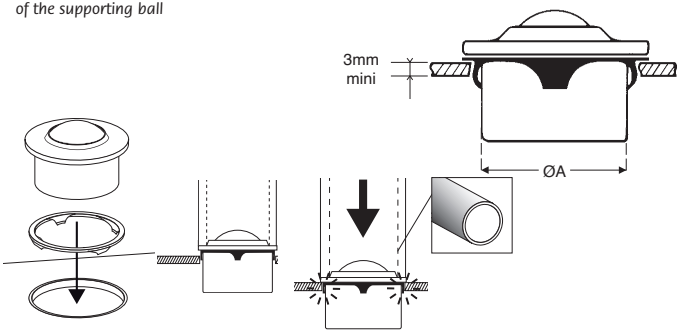
- ***Mounting clip for barrel shaped ball transfer units***
- *Compensates for irregularities in size and diameter*
- *Ideal for where there is only access to one side of the mounting surface*
- *When using mounting clips, the diameter and height will change. For effective retention, a plate thickness of at least 3 mm is required*



NUOVO !

### Mounting

- 1 Install the clip in the bore
- 2 Push the ball unit through the clip
- 3 The external tabs extend and grip the shaft of the supporting ball




**Typical application**

### DISCOUNTS

| Qty | 1+ | 6+ | 20+ | 40+ | 60+ |
|---|---|---|---|---|---|
| Disc. | Net | -10% | -15% | -20% | On request |

| Part number | ØA | Ø Bore min/max | Additional height | For ball unit | Stock* | Price each 1 to 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Steel clip** | | | | | | |
| BPHF15-CLIP | 24 | 25,0 - 25,5 | +0,3 | BPHF15 - BPLE15 - BPPE15 | ✔ | 1,81 € |
| BPHF22-CLIP | 36 | 37,0 - 37,5 | +0,3 | BPHF22 - BPLE22 - BPPE22 | ✔ | 2,15 € |
| BPHF30-CLIP | 45 | 46,0 - 46,5 | +0,3 | BPHF30 - BPLE30 - BPPE30 | ✔ | 2,21 € |
| BPHF45-CLIP | 62 | 63,0 - 63,5 | +0,3 | BPHF45 - BPLE45- BPPE45 | - | 2,55 € |
| **Stainless steel fixing clip** | | | | | | |
| BPHF15-CLIP/SS | 24 | 25,0 - 25,5 | +0,3 | BPHF15 - BPLE15 - BPPE15 | - | 2,25 € |
| BPHF22-CLIP/SS | 36 | 37,0 - 37,5 | +0,3 | BPHF22 - BPLE22 - BPPE22 | - | 2,60 € |
| BPHF30-CLIP/SS | 45 | 46,0 - 46,5 | +0,3 | BPHF30 - BPLE30 - BPPE30 | - | 3,47 € |

**Depending on availability - Dimensions in mm*

# Sfere portanti per la movimentazione

## Scheda tecnica

| | Carico max. (kg) | Attrito % di carico | Velocità (m/secondi) | Carichi d'urto | Condizioni difficili | Orientamento | Omni-direzionale |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Serie BPHR | 335 | 2 | 1,5 | ✔✔✔✔✔ | | | ✔✔✔ |
| Serie BPH | 600 | 2 | 1,5 | ✔✔✔✔ | Opzioni 'SS' | | ✔✔✔ |
| Serie BPL | 600 | 3 | 1 | ✔✔✔ | Opzioni 'SS' | | ✔✔✔ |
| Serie BPPE | 20 | 3 | 1 | ✔ | | | ✔✔✔ |

### Carico

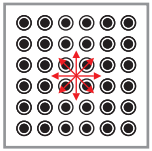
*Per determinare la dimensione delle sfere portanti, il peso dell'articolo da movimentare deve essere diviso per 3. Il risultato corrisponde al carico massimo che ogni sfera può sopportare. Per uno spostamento di precisione, può essere applicato un coefficiente superiore a 3. La durezza di superficie e la finitura dell'articolo da movimentare devono essere considerate per evitare che le sfere segnino il pezzo movimentato.*

$$\text{Carico } C > \frac{\text{peso articolo}}{3}$$

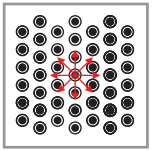
### Distanza tra le sfere portanti

*La distanza si ottiene dividendo la dimensione della lunghezza più piccola del pezzo da movimentare per 3.5. In questo modo, 3 sfere saranno sempre in contatto con il pezzo nel senso della dimensione più piccola.*

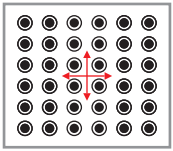
$$\text{Distanza} = \frac{\text{dimensione più piccola}}{3{,}5}$$



**In quadrato**



**In quadrato losanga**



**In quadrato allungato**