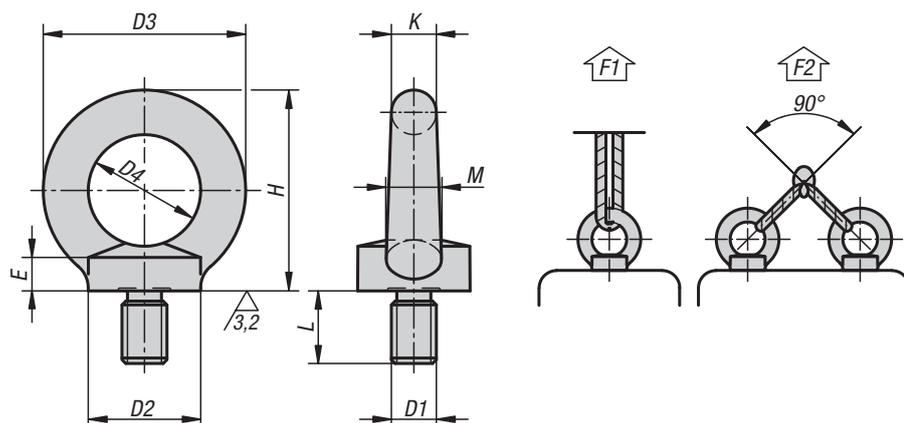


# Golfari maschio

DIN 580 / acciaio inossidabile simile a DIN 580



**Materiale:**

Acciaio da cementazione 1.0401 o acciaio inox 1.4301.

**Versione:**

Acciaio: fucinato a stampo.  
Acciaio inox: colato.

**Esempio di ordine d'acquisto:**

K0767.20

**Nota:**

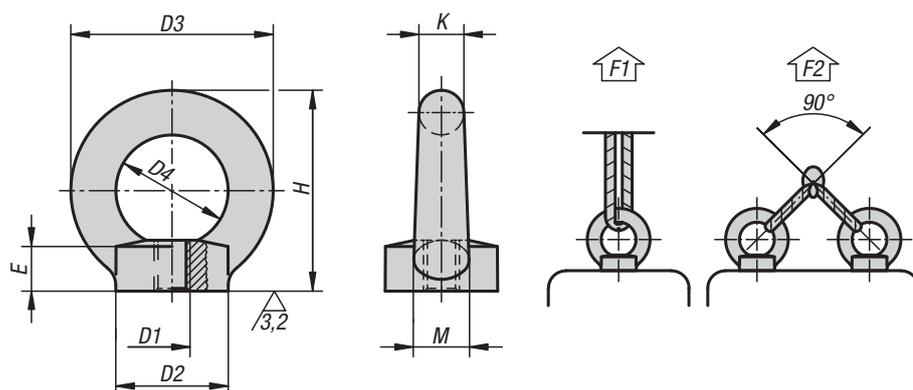
Golfari maschio di acciaio a norma DIN 580.  
Per sollevamenti e attività di carico con grandi sollecitazioni in settori rilevanti per la sicurezza (costruzione di macchine, mezzi per il sollevamento di carichi, mezzi di ancoraggio).  
Golfari maschio di acciaio inox simili a DIN 580.  
Per attività di sollevamento e carico leggero senza sollecitazioni particolari come, ad es. recinzioni, catene e lavori di serraggio leggeri.

**KIPP Golfari maschio DIN 580 / acciaio inossidabile simile a DIN 580**

N. ordine Acciaio	N. ordine Acciaio inox	D1	L	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0767.08	K0767.108	M8	13	20	36	20	6	36	8	10	1,4	0,95
K0767.10	K0767.110	M10	17	25	45	25	8	45	10	12	2,3	1,7
K0767.12	K0767.112	M12	20,5	30	54	30	10	53	12	14	3,4	2,4
K0767.16	K0767.116	M16	27	35	63	35	12	62	14	16	7	5
K0767.20	-	M20	30	40	72	40	14	71	16	19	12	8,3
K0767.24	-	M24	36	50	90	50	18	90	20	24	18	12,7

## Golfari femmina

DIN 582 /acciaio inossidabile simile a DIN 582



**Materiale:**

Acciaio da cementazione 1.0401 o acciaio inox 1.4301.

**Versione:**

Acciaio: fucinato a stampo.  
Acciaio inox: colato.

**Esempio di ordine d'acquisto:**

K0768.10

**Nota:**

Golfari femmina in acciaio a norma DIN 582: per sollevamenti e attività di carico con grandi sollecitazioni in settori rilevanti per la sicurezza (costruzione di macchine, mezzi per il sollevamento di carichi, mezzi di ancoraggio).

Golfari femmina in acciaio inox simili a DIN 582: per attività di sollevamento e carico leggero, senza sollecitazioni particolari come ad esempio costruzione di recinzioni, catene e lavori di serraggio leggeri.

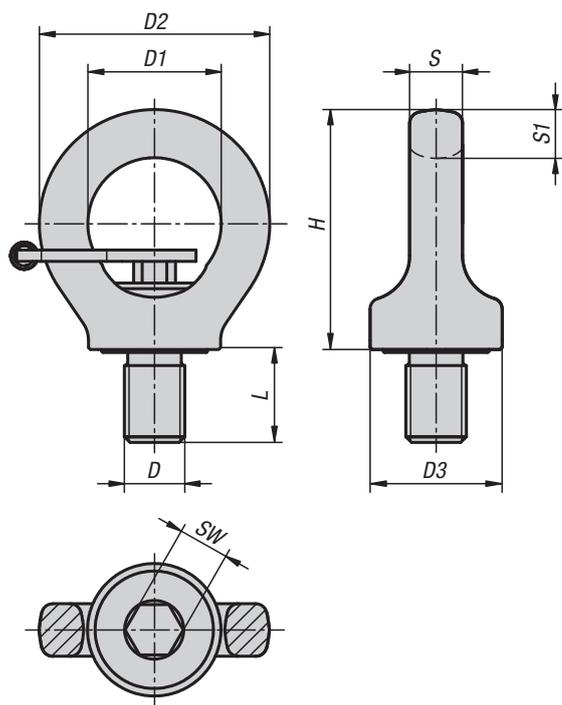
### KIPP Golfari femmina DIN 582 /acciaio inossidabile simile a DIN 582

N. ordine Acciaio	N. ordine Acciaio inox	D1	D2	D3	D4	E	H	K	M	F1 max. kN	F2 max. kN
K0768.08	K0768.108	M8	20	36	20	8,5	36	8	10	1,4	0,95
K0768.10	K0768.110	M10	25	45	25	10	45	10	12	2,3	1,7
K0768.12	K0768.112	M12	30	54	30	11	53	12	14	3,4	2,4
K0768.16	K0768.116	M16	35	63	35	13	62	14	16	7	5
K0768.20	K0768.120	M20	40	72	40	16	71	16	19	12	8,3
K0768.24	-	M24	50	90	50	20	90	20	24	18	12,7



## Golfari maschio girevoli

ad alta resistenza classe di qualità 10



**Materiale:**

Anello di acciaio 1.6541.

Vite di acciaio.

**Versione:**

Anello fucinato e trattato termicamente ad alta resistenza.

Controllo elettromagnetico di incrinatura al 100% secondo EN 1677-1, sicurezza quadruplicata.

Con rivestimento in plastica.

Vite, classe di resistenza 10.9.

**Esempio di ordine d'acquisto:**

K0769.08151

**Nota:**

Al contrario dei golfari maschio DIN 580, l'anello gira su cuscinetti, la direzione della forza è pertanto regolabile e uno spanamento o un'apertura involontari sono esclusi.

- fattore di sicurezza 4
- battuta laterale fino a 90°
- rotazione a vite serrata a 360°

I valori di carico indicati si applicano per una profondità minima di avvitamento di 1 volta il diametro nominale della filettatura in acciaio con una classe di resistenza minima di 363 N/mm<sup>2</sup> e una temperatura di utilizzo da -20 °C a +100 °C.

Massimo peso per il trasporto "G" in kg per diversi tipi di battute

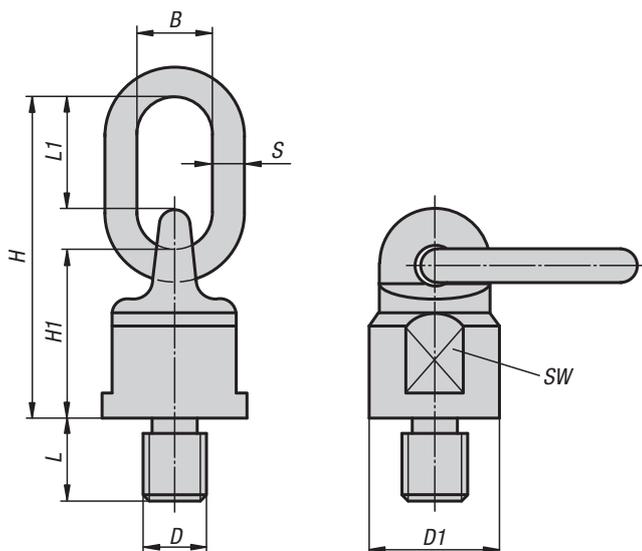
Tipo di battuta	↕		↕		↙ ↘		↙ ↘	
	G	G	G	G	G	G	G	G
Numero di cavi	1	2	1	2	2	2	3 - 4	3 - 4
Angolo di inclinazione	0°	0°	90°	90°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°
M8	1000	2000	300	600	420	300	630	450
M10	1000	2000	400	800	560	400	840	600
M12	2000	4000	750	1500	1000	750	1600	1120
M16	4000	8000	1500	3000	2000	1500	3150	2250
M20	6000	12000	2300	4600	3220	2300	4830	3450
M24	8000	16000	3200	6400	4480	3200	6700	4800
M30	12000	24000	4500	9000	6300	4500	9400	6700

### KIPP Golfari maschio girevoli ad alta resistenza classe di qualità 10

N. ordine	Versione	D	D1	D2	D3	H	L	S	S1	SW	Portata kg
K0769.08151	con chiave esagonale	M8	25	44	25	47	12	9	9,5	6	300
K0769.10151	con chiave esagonale	M10	25	44	26	47	15	9	9,5	6	400
K0769.12181	con chiave esagonale	M12	30	52	34	55	18	11	11	8	750
K0769.16241	con chiave esagonale	M16	35	61	35	64	24	14	13	10	1.500
K0769.20301	con chiave esagonale	M20	40	70	44	74	30	16	15	12	2.300
K0769.24361	con chiave esagonale	M24	48	84	52	91	36	19	18	14	3.200
K0769.30451	con chiave esagonale	M30	60	105	61	112	45	25	22,5	17	4.500
K0769.08150	senza chiave esagonale	M8	25	44	25	47	12	8	11	6	300
K0769.10150	senza chiave esagonale	M10	25	44	25	47	15	8	11	6	400
K0769.12180	senza chiave esagonale	M12	30	52	33	55	18	10	13	8	750
K0769.16240	senza chiave esagonale	M16	35	61	35	64	24	14	13	10	1.500
K0769.20300	senza chiave esagonale	M20	40	70	44	74	30	16	17	12	2.300
K0769.24360	senza chiave esagonale	M24	48	84	52	91	36	19	21	14	3.200
K0769.30450	senza chiave esagonale	M30	60	108	62	112	45	27	26	17	4.500

# Golfare girevole 360 gradi

classe di qualità 8



**Materiale:**

Acciaio.

**Versione:**

Classe di qualità 8, a sfere.  
con rivestimento in plastica, rosso.

**Esempio di ordine d'acquisto:**

K0770.1018

**Nota:**

Struttura compatta e leggera, completamente in grado di sostenere un carico su tutti i lati. Fattore di sicurezza 4 contro la rottura in tutte le condizioni di carico. Ruotabile a 360°. Area di rotazione dell'elemento max. 180°. Grazie al cuscinetto a sfere, il golfare è orientabile anche sotto carico.

Per il sollevamento o l'ancoraggio di carichi. I golfari orientabili trovano applicazione in molti settori.

Per la validità dei carichi massimi bisogna sempre assicurarsi che l'anello sia allineato con il carico. Il golfare orientabile deve essere posizionato sempre in piano sulla superficie di appoggio e deve essere sempre completamente avvitato.

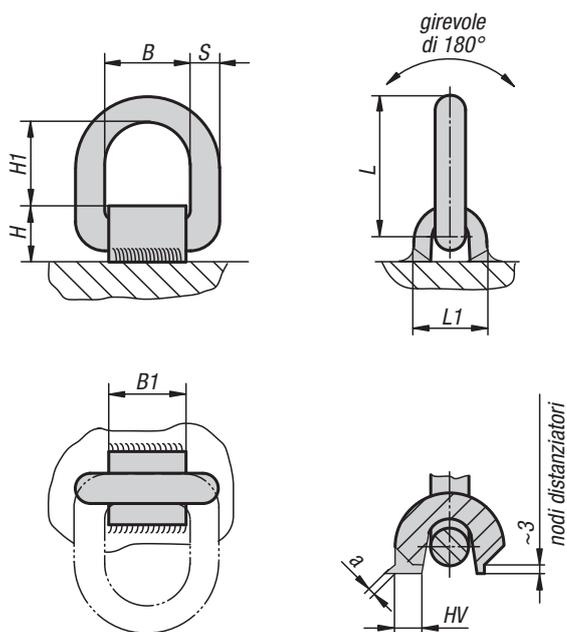
Massimo peso di trasporto "G" in kg per diversi tipi di golfare

Configurazione																
	1	2	1	2	2	2	3 - 4	3 - 4								
Numero di cavi	1	2	1	2	2	2	3 - 4	3 - 4								
Angolo di inclinazione $\alpha$	0°	0°	90°	90°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°								
M10	600	1200	300	600	420	300	630	450								
M12	1000	2000	500	1000	750	500	1100	750								
M16	2000	4000	1120	2000	1500	1120	2360	1600								
M20	4000	8000	2000	4000	2800	2000	4000	3000								
M24	6300	12500	3150	6300	4250	3150	6300	4750								
M30	10600	21200	5300	10600	7100	5800	11200	8000								
M36	12500	25000	8000	16000	11200	8000	16800	12000								

## KIPP Golfare orientabile su 360 gradi classe di qualità 8

N. ordine	B	D	D1	H	H1	L	L1	S	SW	Portata kg
K0770.1018	30	M10	38	105	50	18	46	13	30	300
K0770.1218	30	M12	38	105	50	18	46	13	30	500
K0770.1620	30	M16	38	105	50	20	46	13	30	1120
K0770.2030	34	M20	50	131	61	30	57	16	40	2000
K0770.2430	40	M24	58	153	68	30	70	19	48	3150
K0770.3035	40	M30	75	165	80	35	65	20	65	5300
K0770.3654	50	M36	85	205	95	54	90	22	75	8000





**Materiale:**

Staffa in acciaio 1.6541.  
Cavalletto per saldatura in acciaio S355JR.

**Versione:**

Staffa fucinata, trattata termicamente ad alta resistenza, con rivestimento in plastica, colore rosso. Cavalletto per saldatura fucinato e trattato termicamente ad alta resistenza, non trattato.

**Esempio di ordine d'acquisto:**

K0773.1000

**Nota:**

I golfari saldabili consentono un montaggio rapido.

Hanno una struttura compatta e sono in grado di sostenere un carico su tutti i lati con un fattore di sicurezza 4 contro la rottura.

Il cavalletto per saldatura è fucinato con il materiale S355JR (St 52-3) facile da saldare.

I nodi distanziatori servono come misura della distanza del traferro necessario per la saldatura con la base (ca. 3 mm).

La capacità di carico riportata nella tabella è chiaramente leggibile sul cavalletto per saldatura. Essa corrisponde alla configurazione meno favorevole degli esempi di carico riportati.

La saldatura deve essere eseguita da un saldatore qualificato ai sensi della norma EN 287-1.

La saldatura deve essere eseguita da un saldatore verificato ai sensi della EN 287-1.

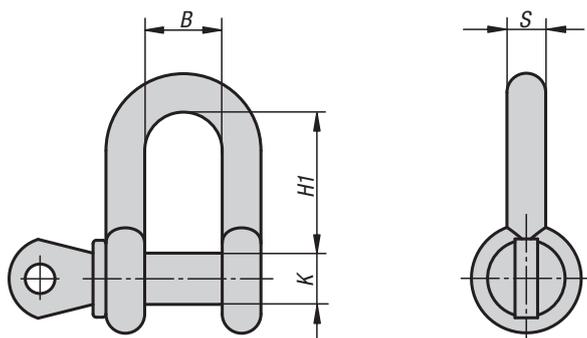
Massimo peso di trasporto "G" in kg per diversi tipi di golfare

Configurazione	0°		90°		0°-45° / 45°-60°		0°-45° / 45°-60°	
	1	2	1	2	2	2	3-4	3-4
Numero di cavi	1	2	1	2	2	2	3-4	3-4
Angolo di inclinazione	0°	0°	90°	90°	0°-45°	45°-60°	0°-45°	45°-60°
K0773.1***	1600	3200	1120	2240	1500	1120	2360	1600
K0773.2***	3000	6000	2000	4000	2800	2000	4000	3000
K0773.3***	4750	9500	3150	6300	4250	3150	6300	4750
K0773.5***	8000	16000	5300	10600	7100	5300	11200	8000

### KIPP Golfari saldabili

N. ordine senza nastro a molla	N. ordine con nastro a molla	B	B1	H	H1	L	L1	S	Cordone di saldatura	Portata kg
K0773.1000	K0773.1001	40	38	32	40	73	38	13	HV 5 + a3	1120
K0773.2000	K0773.2001	41	38	32	45	81	40	13	HV 5 + a3	2000
K0773.3000	K0773.3001	45	43	38	45	87	42	17	HV 8 + a3	3150
K0773.5000	K0773.5001	55	50	48	57	108	60	22	HV 12 + a4	5300

## Grillo a omega diritto



**Materiale:**  
Acciaio.

**Versione:**  
Diritto.

**Esempio di ordine d'acquisto:**  
K1059.0050008

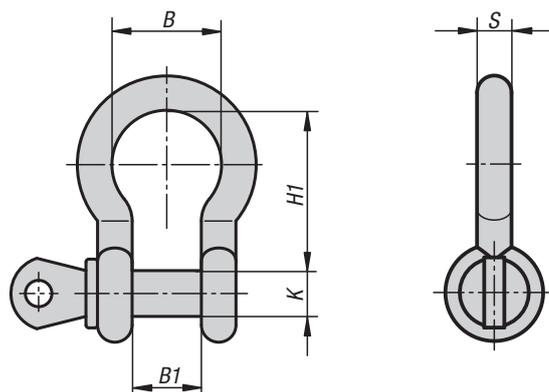
**Nota:**  
Il colore dei perni e dei grilli può variare.  
La filettatura può risultare poco agevole a causa dello strato di vernice.

### KIPP Grillo a omega diritto

N. ordine	B	S	K	H1	Pollici	Portata kg
K1059.0050008	12	7	8	22,5	1/4"	500
K1059.0075010	13,5	9	10	25,5	5/16"	750
K1059.0100011	17	10	11	31	3/8"	1000
K1059.0150012	18,5	11	12	36	7/16"	1500
K1059.0200016	20	13,5	16	42	1/2"	2000
K1059.0325019	27	16	19	51	5/8"	3250
K1059.0475022	31	19	22	64	3/4"	4750
K1059.0650025	36	22	25	73	7/8"	6500
K1059.0850028	43	25	28	80	1"	8500



## Grillo a omega, forma arcuata



**Materiale:**  
Acciaio.

**Versione:**  
arcuata.

**Esempio di ordine d'acquisto:**  
K1058.0100011

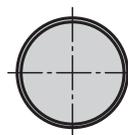
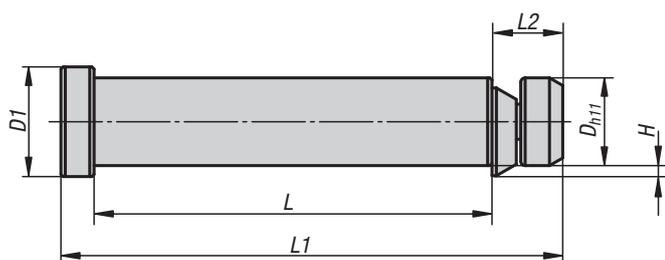
**Nota:**  
Il colore dei perni e dei grilli può variare.  
La filettatura può risultare poco agevole a causa dello strato di vernice.

### KIPP Grillo a omega, forma arcuata

N. ordine	B	B1	S	K	H1	Pollici	Portata kg
K1058.0050008	20	12	7	8	28	1/4"	500
K1058.0075010	21	12,5	9	10	31	5/16"	750
K1058.0100011	26	15,5	10	11	36,5	3/8"	1000
K1058.0150012	29	17,5	11	12	41,5	7/16"	1500
K1058.0200016	32	20	13,5	16	47	1/2"	2000
K1058.0325019	43	26	16	19	60	5/8"	3250
K1058.0475022	51	31	19	22	71	3/4"	4750
K1058.0650025	58	36	22	25	83	7/8"	6500
K1058.0850028	68	43	25	28	92	1"	8500

# Perno di sollevamento

con sicura ad anello



### Materiale:

Perno, anello filettato e anello di sicurezza:

Ø 12, 16 e 20 = 16MnCrS5 1.7139

Ø 25 e 32 = 42CrMoS4 1.7227

Nastro a molla: CK75 1.1248

### Versione:

brunito.

### Esempio di ordine d'acquisto:

K0585.12055

### Nota:

I perni di sollevamento si usano per il supporto di un carico con l'ausilio di elementi portanti, simili a VDI 3366. La tolleranza del foro di alloggiamento per D deve essere pari a +1mm.

La sicura ad anello viene spinta mediante un nastro a molla nella posizione obbligata, lo sblocco del perno di sollevamento può avvenire solamente con un azionamento volontario della sicura.

Con marchio CE.

Istruzioni complete incluse.



## KIPP Perno di sollevamento con sicura ad anello

N. ordine	D	D1	L	L1	L2	H	max. carico ammissibile in kg
K0585.12055	12	15	55	69	10	1,4	300
K0585.16072	16	20	72	89	13	1,8	600
K0585.20090	20	25	90	113	16	2,3	900
K0585.25115	25	32	115	143	20	3,2	2.000
K0585.32145	32	40	145	180	25	3,7	3200



Con le rotelle portanti i colli possono essere spostati, ruotati e manovrati in modo semplice. Si sono dimostrate utili come moduli nei sistemi di trasporto e di alimentazione, nelle macchine per la lavorazione e nei dispositivi di imballaggio.

## Campi d'impiego:

### sistemi di movimentazione

- Tavole a sfere, tavole girevoli e deviatori in impianti di selezione e distribuzione
- Crocevia in impianti di trasporto continuo
- Sistemi di smistamento bagagli negli aeroporti
- Trasporto di tubi di acciaio
- Ponti elevatori

### Ingegneria meccanica generale

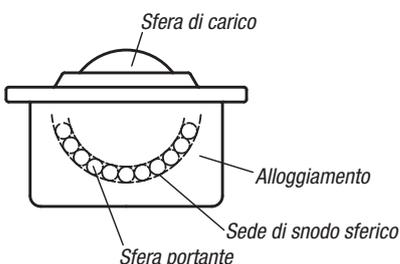
- Tavole di alimentazione per macchine per la lavorazione della lamiera
- Dispositivi per smussatrici
- Sistemi di alimentazione per centri di lavorazione
- Alesatrici e ausili di montaggio ad azionamento elettrico nel settore della costruzione di motori di grandi dimensioni

### Altri settori

- Costruzione di macchine speciali
- Industria aeronautica
- Industria delle bevande e della lavorazione della pietra

Le sfere portanti hanno un alloggiamento di acciaio con snodo sferico femmina integrato. Le sfere portanti ruotano nella sede dello snodo sferico durante la rotazione della sfera di carico.

Le sfere portanti sono costruite in modo tale che in tutte le posizioni di montaggio si assicurino un rotolamento preciso e una capacità di carico completa. Le sfere portanti non richiedono molta manutenzione e in quasi tutti i modelli sono protette dallo sporco mediante una guarnizione di feltro imbevuta nell'olio.



## Determinazione del carico delle sfere portanti

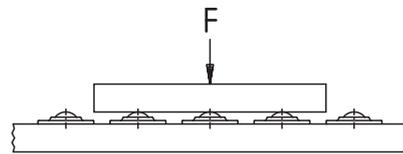
Per determinare il carico per ogni sfera portante, il peso della merce trasportata viene diviso per 3. Con una buona messa a punto del piano della sfera di carico è possibile, in base alla natura delle merci da trasportare, prevedere il numero delle sfere portanti.

### Esempio:

Peso della merce trasportata = 300 kg

Carico delle sfere portanti:

$$F = \frac{300 \text{ kg}}{3} = 100 \text{ kg}$$



### Disposizione delle sfere portanti

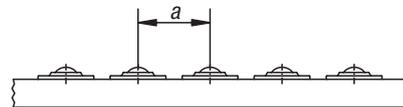
La disposizione delle sfere portanti dipende dalla superficie di base della merce trasportata. In caso di merci con superficie di base uniforme e piana, come ad esempio i pallet, la distanza tra le sfere portanti risulta dalla lunghezza del lato più piccolo divisa per 2,5.

### Esempio:

Superficie di base della merce trasportata = 500 x 1000 mm

Distanza tra le sfere portanti:

$$a = \frac{500 \text{ mm}}{2,5} = 200 \text{ mm}$$



### Velocità di trasporto e fattore di carico

La velocità di trasporto consigliata è di 1 m/sec. Con sfere di carico in poliammide 0,25 m/sec. I fattori di carico specificati sono validi per tutte le posizioni di montaggio e si riferiscono a 106 rotazioni della sfera di carico. Per un impiego prolungato con velocità superiori a 1 m/sec. è necessario, in particolare con diametro della sfera da 60 a 90, considerare un probabile aumento di temperatura e una riduzione della durata.

## Calcolo della vita utile

$$L = \left( \frac{C}{F} \right)^3 \cdot 10^6 \text{ Giri}$$

L = Vita utile

C = capacità di carico (N)

F = carico (N)

Attenzione:

Utilizzare lubrificanti per alte temperature!

Observare le istruzioni del produttore!

L'olio lubrificante presente deve essere possibilmente dilavato.

Temperatura Sfera portante		Fattore temperatura fT
Di acciaio °C	Di poliammide °C	
125	40	0,9
150	50	0,8
175	60	0,7
-	70	0,6
200	80	0,5

### Resistenza alle alte temperature

La resistenza alle alte temperature è pari, nelle sfere portanti con guarnizione di feltro, a 100 °C di temperatura continuativa.

Con temperature superiori a 100 °C possono essere utilizzate soltanto sfere portanti non zincate con sfera di carico in acciaio senza guarnizione di feltro. Rispettare la riduzione del fattore di carico! Moltiplicare il fattore di carico con il fattore temperatura (tabella).

### Determinazione del carico delle sfere portanti in caso di sfere portanti con elemento elastico

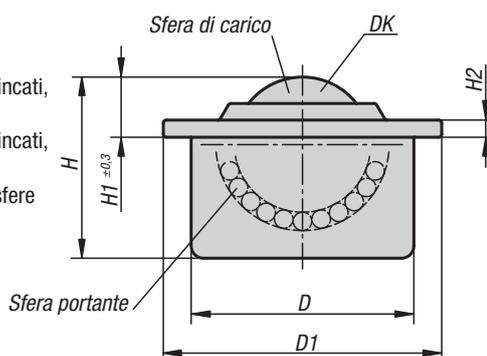
Con questi modelli, la selezione delle dimensioni è determinata in larga misura dai valori specificati alla voce „forza di precarico“. Il peso della merce trasportata viene in questo caso diviso per il numero di sfere portanti.

## Sfere portanti

con alloggiamento in lamiera d'acciaio



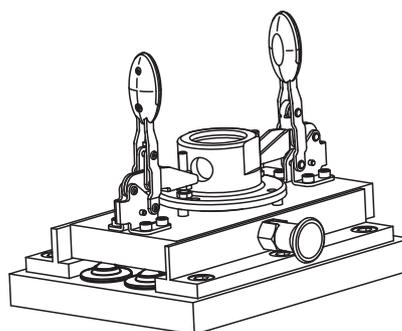
- Versione B: coperchio e alloggiamento zincati, sfere in acciaio
- Versione C: coperchio e alloggiamento zincati, sfere in acciaio inox
- Versione D: coperchio, alloggiamento e sfere in acciaio inox



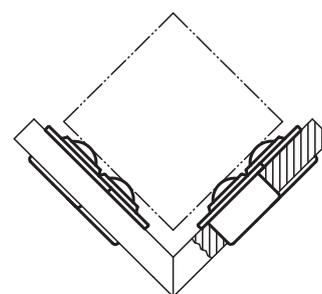
**Materiale:**  
Acciaio zincato o acciaio inox.

**Esempio di ordine d'acquisto:**  
K0760.122

**Nota:**  
Le sfere portanti con alloggiamento in lamiera d'acciaio possiedono una guarnizione di feltro che le protegge dallo sporco.



Possibilità di montaggio:



### KIPP Sfere portanti con alloggiamento in lamiera d'acciaio

N. ordine	Versione	DK	D	D1	H	H1	H2	Fattore di carico C (N)	Anello di compensazione compatibile con sfere portanti
K0760.115	B	15,8	24 ±0,065	31	21	9,5	2,8	600	K0766.024
K0760.122	B	22,2	36 ±0,080	45	30	9,8	2,8	1600	K0766.036
K0760.130	B	30	45 ±0,080	55	37	13,8	4	3000	K0766.045
K0760.145	B	44,5	62 ±0,095	75	53,5	19	4	6100	K0766.062
K0760.215	C	15,8	24 ±0,065	31	21	9,5	2,8	600	K0766.024
K0760.222	C	22,2	36 ±0,080	45	30	9,8	2,8	1600	K0766.036
K0760.230	C	30	45 ±0,080	55	37	13,8	4	3000	K0766.045
K0760.245	C	44,5	62 ±0,095	75	53,5	19	4	6100	K0766.062
K0760.315	D	15,8	24 ±0,065	31	21	9,5	2,8	380	K0766.024
K0760.322	D	22,2	36 ±0,080	45	30	9,8	2,8	1000	K0766.036
K0760.330	D	30	45 ±0,080	55	37	13,8	4	2000	K0766.045

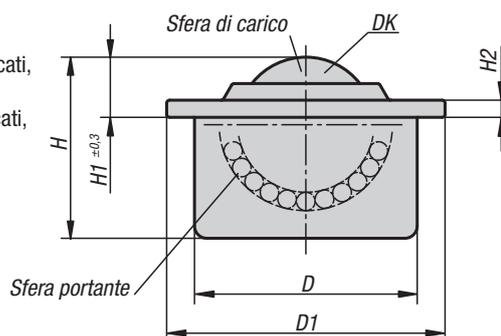


# Sfere portanti

con alloggiamento in lamiera d'acciaio e sfera in plastica



- Versione B: coperchio e alloggiamento zincati, sfere portanti in acciaio  
 Versione C: coperchio e alloggiamento zincati, sfere portanti in acciaio inox



### Materiale:

Acciaio zincato.  
Sfera portante in poliammide PA 66.

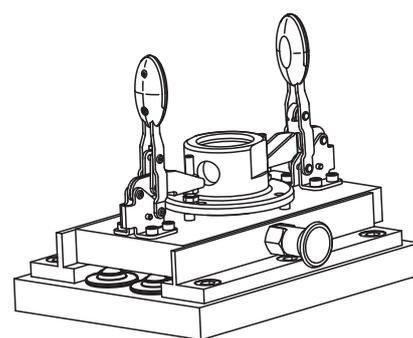
### Esempio di ordine d'acquisto:

K0761.122

### Nota:

Le sfere portanti con sfere di scorrimento in plastica sono particolarmente adatte al trasporto di merci fragili come vetro o lamiere di alluminio, ottone e acciaio lucidate.

Possiedono una guarnizione di feltro che le protegge dallo sporco.



## KIPP Sfere portanti con alloggiamento in lamiera d'acciaio e sfera di carico in plastica

N. ordine	Versione	DK	D	D1	H	H1	H2	Fattore di carico C (N)	Anello di compensazione compatibile con sfere portanti
K0761.115	B	15,8	24 ±0,065	31	21	9,5	2,8	100	K0766.024
K0761.122	B	22,2	36 ±0,080	45	30	9,6	2,8	200	K0766.036
K0761.130	B	30	45 ±0,080	55	37	13,6	4	250	K0766.045
K0761.215	C	15,8	24 ±0,065	31	21	9,5	2,8	100	K0766.024
K0761.222	C	22,2	36 ±0,080	45	30	9,6	2,8	200	K0766.036
K0761.230	C	30	45 ±0,080	55	37	13,6	4	250	K0766.045

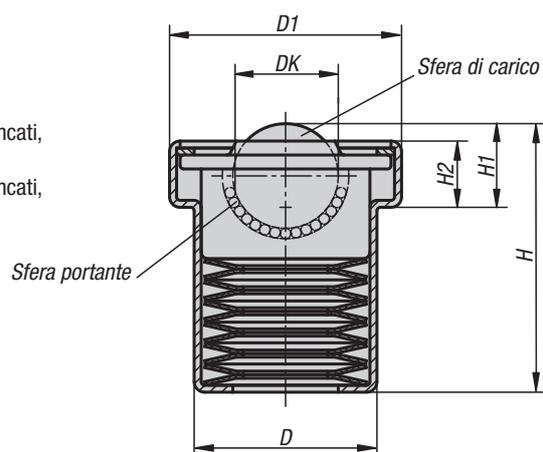
## Sfere portanti

con elementi a molla



Versione B: coperchio e alloggiamento zincati, sfere in acciaio

Versione C: coperchio e alloggiamento zincati, sfere in acciaio inox



**Materiale:**

Acciaio zincato.

**Esempio di ordine d'acquisto:**

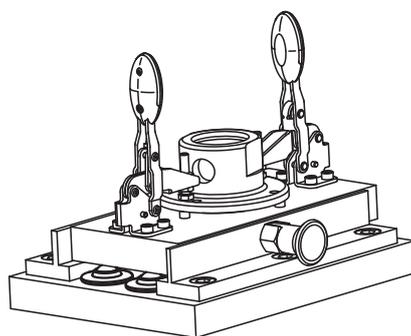
K0762.122

**Nota:**

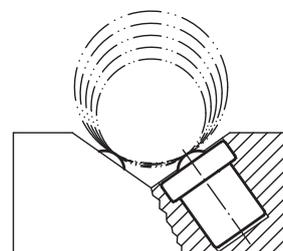
Le sfere portanti con elementi a molla consentono una ripartizione del carico uniforme durante il trasporto di merci con una superficie di scorrimento non uniforme.

Se impiegato in macchinari come presse per punzonatura, presse piegatrici ecc., l'elemento azionato da molla ritorna in superficie al termine della procedura di lavorazione e il pezzo può essere fatto rotolare.

Con forza finale (N) la sfera portante si ritrae completamente.



Possibilità di montaggio:



### KIPP Sfere portanti con elementi a molla

N. ordine	Versione	DK	D	D1	H	H1	H2	Forza di precarico (N)	Forza finale (N)	Tolleranza per forza di precarico e forza finale (%)
K0762.122	B	22,2	39	50	51,5	18,5	14	730	860	+25 / -7,5
K0762.130	B	30	48,2	62	70	24,4	17,7	1350	1600	+15 / -7,5
K0762.145	B	45	66,4	85	100,5	35,6	24,2	2280	2770	+15 / -7,5
K0762.222	C	22,2	39	50	51,5	18,5	14	730	860	+25 / -7,5
K0762.230	C	30	48,2	62	70	24,4	17,7	1350	1600	+15 / -7,5
K0762.245	C	45	66,4	85	100,5	35,6	24,2	2280	2770	+15 / -7,5

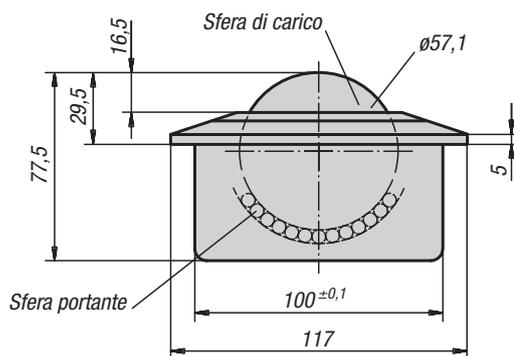


## Sfere portanti

con alloggiamento in acciaio massiccio



Versione B: coperchio e alloggiamento zincati,  
sfere in acciaio  
Versione C: coperchio e alloggiamento zincati,  
sfere in acciaio inox



**Materiale:**

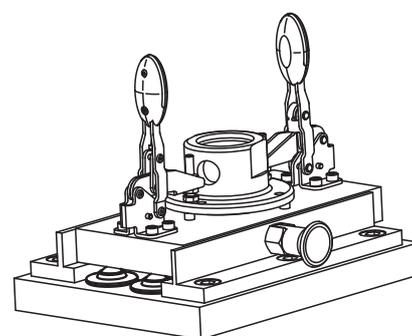
Acciaio zincato.

**Esempio di ordine d'acquisto:**

K0763.160

**Nota:**

Le sfere portanti con lamiera di acciaio massiccio continuano a funzionare anche sotto forti sollecitazioni di carico e condizioni estreme. Possiedono una guarnizione di feltro che le protegge dallo sporco.



**KIPP Sfere portanti con alloggiamento in acciaio massiccio**

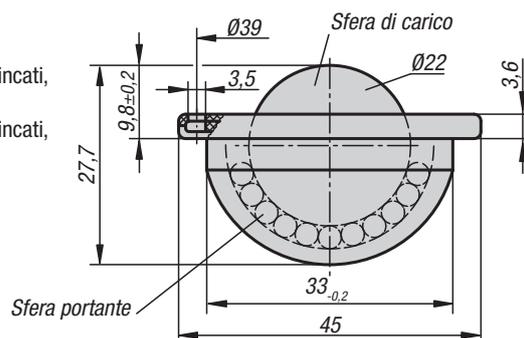
N. ordine	Versione	Fattore di carico C (N)	Anello di compensazione compatibile con sfere portanti
K0763.160	B	15000	K0766.100
K0763.260	C	10000	K0766.100

## Sfere portanti

con fori di montaggio, senza alloggiamento



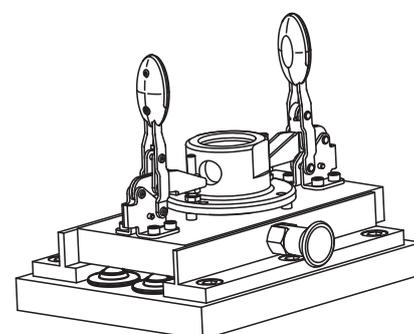
Versione B: coperchio e alloggiamento zincati,  
sfere in acciaio  
Versione C: coperchio e alloggiamento zincati,  
sfere in acciaio inox



**Materiale:**  
Acciaio zincato.

**Esempio di ordine d'acquisto:**  
K0764.122

**Nota:**  
Le sfere portanti con fori di montaggio possono essere facilmente montate e smontate.



### KIPP Sfere portanti con fori di montaggio, senza alloggiamento

N. ordine	Versione	Numero dei fori di montaggio	Fattore di carico C (N)
K0764.122	B	3	1200
K0764.222	C	3	900

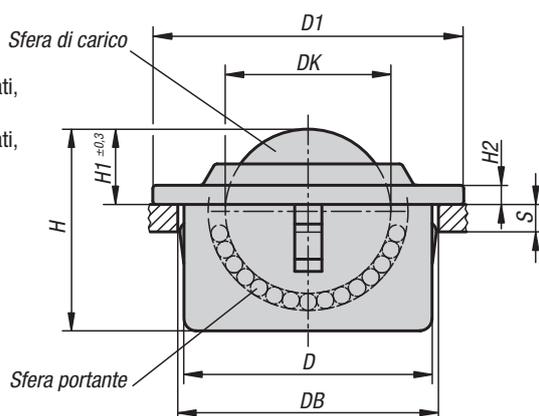


# Sfere portanti

con elemento di fissaggio



Versione B: coperchio e alloggiamento zincati,  
sfere in acciaio  
Versione C: coperchio e alloggiamento zincati,  
sfere in acciaio inox



### Materiale:

Acciaio zincato.

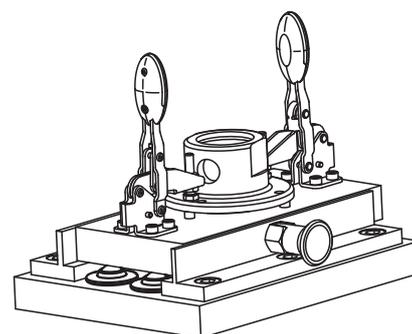
### Esempio di ordine d'acquisto:

K0765.122

### Nota:

Le sfere portanti con elemento di fissaggio possono essere facilmente montate e smontate dal lato funzionale. Il fissaggio avviene con graffe a molla. Queste lasciano grandi margini nella foratura di inserimento. Possiedono una guarnizione di feltro che le protegge dallo sporco.

S = spessore nominale minimo dell'elemento di supporto.

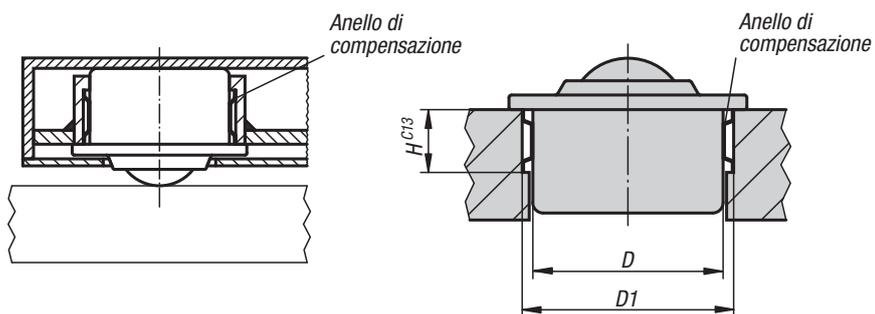


## KIPP Sfere portanti con elemento di fissaggio

N. ordine	Versione	DK	D	D1	Ø supporto DB	H	H1	H2	S	Fattore di carico C (N)
K0765.115	B	15,8	24 ±0,1	31	25 +0,5	21	9,5	2,8	2	600
K0765.122	B	22,2	36 ±0,1	45	37 +0,5	30	9,8	2,8	3	1600
K0765.130	B	30	45 ±0,1	55	46 +0,5	37	13,8	4	6	3000
K0765.215	C	15,8	24 ±0,1	31	25 +0,5	21	9,5	2,8	2	600
K0765.222	C	22,2	36 ±0,1	45	37 +0,5	30	9,8	2,8	3	1600
K0765.230	C	30	45 ±0,1	55	46 +0,5	37	13,8	4	6	3000



Esempio di montaggio:



**Materiale:**

Piattina a molla.

**Esempio di ordine d'acquisto:**

K0766.024

**Nota:**

L'utilizzo di anelli di compensazione permette di ottenere un più ampio intervallo di tolleranza tra le parti da collegare.

Le sfere portanti possono essere inserite in modo rapido ed economico.

**KIPP Anelli di compensazione**

N. ordine	D	Dimensioni di montaggio D1	Dimensioni di montaggio H
K0766.024	24	25,7 +0,2	7
K0766.036	36	37,7 +0,2	12
K0766.045	45	46,7 +0,2	12
K0766.062	62	64,1 +0,3	15
K0766.100	100	102,5 +0,35	19

