

**PRODOTTI
INDUSTRIALI
&
NAVALI
S.p.A.**

tornichetti



I tornichetti girevoli consentono a due componenti un complesso di sollevamento, rimorchio, traino ecc. di ruotare liberamente uno rispetto all'altro.

I tornichetti senza cuscinetti di rotolamento consentono solo la rotazione senza carico, i tornichetti con cuscinetti la consentono anche sotto carico.

Un'applicazione tipica dei tornichetti su cuscinetti è la terminazione di funi antigirevoli montate su gru, per consentirne la rotazione sul proprio asse e quindi lo scarico delle tensioni rotatorie accumulate nell'esercizio.

La nostra gamma comprende i seguenti tipi standard; siamo in grado di progettare, costruire, certificare qualsiasi tipo di tornichetto fuori standard per tipo, dimensione, portata e materiale, per soddisfare qualsiasi esigenza; la foto di copertina ad esempio raffigura un tornichetto girevole su cuscinetti stagno con portata 150 t per offshore.

Tornichetti senza cuscinetti

a due occhi art. 4020 – pag. 3



ad occhio/forcella art. 4030 – pag. 4



Tornichetti con cuscinetti

a due occhi art. 4624 – pag. 5



Norme d'uso

Scelta del tornichetto

1. Il tipo e la misura dei tornichetti da utilizzare vanno decisi da personale competente, valutando:
 - La forza agente su di essi
 - La forma e le dimensioni dei componenti a cui vanno collegati (attacchi fissi, grilli, golfari, ecc.).
 - Gli eventuali altri fattori.

Se usati per sollevamento, la forza agente su di essi, oltre che dal peso del carico da sollevare, varia in funzione di:

- La posizione del baricentro del carico.
- L'eventuale angolo fra il tiro e la verticale.

Il nostro ufficio tecnico è a disposizione per assistervi nella scelta del tornichetto più adatto per la vostra applicazione.

Verifiche

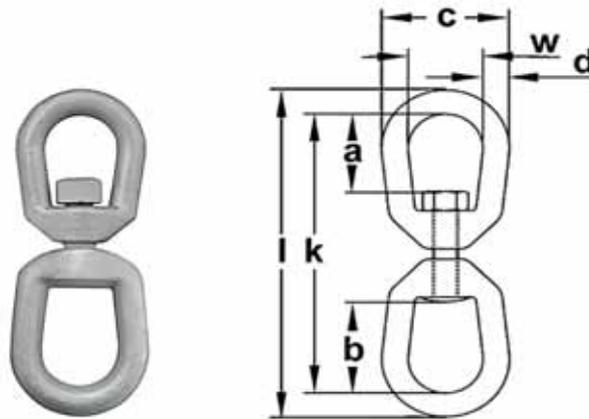
2. Prima dell'utilizzo:
 - Verificate ruotino correttamente senza sforzo.
 - Verificate che corpo ed estremità non presentino cricche, deformazioni, incisioni, piegamenti o schiacciature che ne possano compromettere l'integrità; nel dubbio toglieteli dal servizio e fateli esaminare da una persona competente.
 - Verificate che non presentino ossidazione.
 - Nel caso di tornichetti con forcelle, che la copiglia di sicurezza e l'eventuale dado siano presenti.

Nel caso sussista qualsiasi dubbio in merito ai punti di cui sopra, toglieteli dal servizio e fateli esaminare da persona competente.

3. La portata nominale è valida per tiro lungo l'asse, i tiri laterali la diminuiscono fortemente; non usate mai un tornichetto in tiro disassato.
4. Non sottoponete i tornichetti a lavorazioni meccaniche, piegamenti, saldature, trattamenti termici o altro.
5. I cuscinetti vanno ingrassati regolarmente.
6. Ogni 3 mesi i tornichetti usati per sollevamento vanno esaminati da persona competente, e le risultanze della verifica vanno registrate nell'apposito registro.

Ogni 2 anni è consigliabile sottoporre i tornichetti usati per sollevamento a prove non distruttive.

Tornichetti girevoli zincati a due occhi - art. 4020



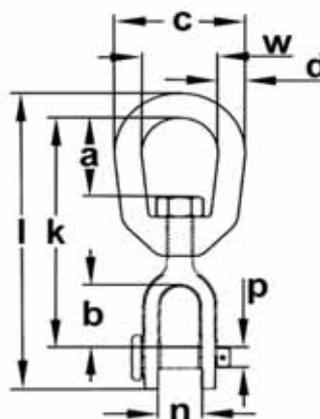
* Norma di riferimento	Unificazione industriale
* Materiale	Acciaio ad alto tenore di carbonio C 45 UNI EN 10083-1 - W.N. 1.1191
* Coefficiente di sicurezza	5 : 1
* Finitura standard	Zincatura a caldo
* Impieghi	Applicazioni varie in campo industriale e navale
* Avvertenze	La portata indicata è valida per tiro lungo l'asse. Temperatura di esercizio ammessa: da -20° a +200° C - consultare la parte tecnica della sezione tornichetti per approfondimenti ed avvertenze.
* Note	Non ruotano sotto carico

codice	misura - dia. d		portata t*	lunghezza		misure in millimetri larghezza		altezza interna		cadauno circa kg
	mm	pollici		esterna l	utile k	esterna c	utile w	a	b	
	VSTOO0006	6		1/4	0,38	87	75	32	19	
VSTOO0008	8	5/16	0,56	106	90	41	25	21	32	0,18
VSTOO0010	10	3/8	1,02	129	109	51	32	24	38	0,32
VSTOO0013	13	1/2	1,63	164	138	64	38	33	51	0,6
VSTOO0016	16	5/8	2,36	199	167	76	44	40	60	0,13
VSTOO0019	19	3/4	3,27	221	183	89	51	44	67	1,82
VSTOO0022	22	7/8	4,54	257	213	102	57	52	78	2,8
VSTOO0025	25	1	5,67	295	245	114	64	59	89	4,06
VSTOO0032	32	1.1/4	8,17	337	273	143	80	68	94	7,43
VSTOO0038	38	1.1/2	20,5	501	425	178	102	102	150	20,8

* tonn. metriche di 1.000 kg

I codici in grassetto sono normalmente a stock.

Tornichetti girevoli zincati ad occhio e forcella - art. 4030



* Norma di riferimento	Unificazione industriale
* Materiale	Acciaio ad alto tenore di carbonio C 45 UNI EN 10083-1 - W.N. 1.1191
* Coefficiente di sicurezza	5 : 1
* Finitura standard	Zincatura a caldo
* Impieghi	Applicazioni varie in campo industriale e navale
* Avvertenze	La portata indicata è valida per tiro lungo l'asse - temperatura di esercizio ammessa: da -20° a +200° C - consultare la parte tecnica della sezione tornichetti per approfondimenti ed avvertenze.
* Note	Non ruotano sotto carico

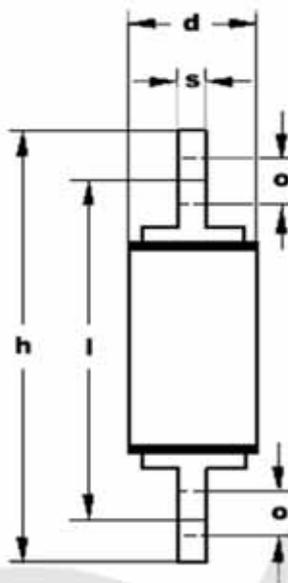
Dati tecnici

codice	misura - dia. d		portata t*	misure in millimetri									cad. circa kg
	mm	pollici		lunghezza		larghezza		altezza interna		largh.	perno		
				est. l	utile k	est. c	utile w	a	b	n	p		
VSTOF0006	6	1/4	0,38	84	67	32	19	18	22	12	6	0,11	
VSTOF0008	8	5/16	0,56	98	75	41	25	21	22	13	8	0,17	
VSTOF0010	10	3/8	1,02	121	92	51	32	24	27	16	10	0,32	
VSTOF0013	13	1/2	1,63	154	114	64	38	33	33	19	13	0,65	
VSTOF0016	16	5/8	2,36	186	135	76	44	40	38	24	16	1,12	
VSTOF0019	19	3/4	3,27	211	154	89	51	44	44	29	19	1,76	
VSTOF0022	22	7/8	4,54	242	178	102	57	52	52	30	22	2,66	
VSTOF0025	25	1	5,67	290	217	114	64	59	71	44	29	4,46	
VSTOF0032	32	1.1/4	8,17	329	230	143	80	68	71	52	35	7,14	
VSTOF0038	38	1.1/2	20,5	501	364	178	102	102	113	73	50	24,8	

* tonn. metriche di 1.000 kg

I codici in grassetto sono normalmente a stock.

**Tornichetti girevoli stagni su cuscinetti
a due occhi - art. 4624**



* Norma di riferimento	Unificazione industriale
* Materiale	Acciaio ad alto tenore di carbonio
* Coefficiente di sicurezza	5 : 1
* Finitura standard	Verniciatura
* Impieghi	Applicazioni varie in campo industriale e navale quando è richiesto un collegamento che ruoti liberamente sotto carico
* Avvertenze	La portata indicata è valida per tiro lungo l'asse - temperatura di esercizio ammessa: da -20° a +200° C - consultare la parte tecnica della sezione tornichetti per approfondimenti ed avvertenze
* Note	Non adatti per rotazione continua sotto carico

Dati tecnici								
codice	tipo	portata t*	diametro o	misure in millimetri			diametro d	cadauno circa kg
				spessore s	altezza			
				fra i centri fori - l	esterna h			
VSTCOO010	E	1	21	12,5	128	174	49	1,4
VSTCOO020	E	2	22	19	173	223	68	3,5
VSTCOO030	E-K	3	29	26	210	278	79	6,4
VSTCOO050	E-K	5	31	26	222	290	89	7,9
VSTCOO080	E-K	8	43	40	276	366	106	15,3
VSTCOO100	E	10	49	40	300	390	118	19,1
VSTCOO120	K	12	41	50	205	295	95	10,2
VSTCOO150	E	15	49	40	355	457	128	26,6
VSTCOO170	K	17	52	52	250	360	120	18
VSTCOO200	E	20	51	40	372	474	118	25
VSTCOO220	K	22	52	58	318	436	125	26,8
VSTCOO300	E	30	59	64	472	612	138	50
VSTCOO400	E	40	65	68	600	760	168	79

* tonn. metriche di 1.000 kg

I codici in grassetto sono normalmente a stock.

Possiamo fornire tornichetti girevoli di qualsiasi tipo e portata - caratteristiche a richiesta.