

SOLTECH



**TIRANTI
E ACCESSORI**

10

STX

Sistema di tirantaggio Soltech

Il reparto di carpenteria Soltech produce tiranti di diversi diametri e dimensioni.

In queste pagine, Soltech ha selezionato per voi alcune soluzioni progettuali.

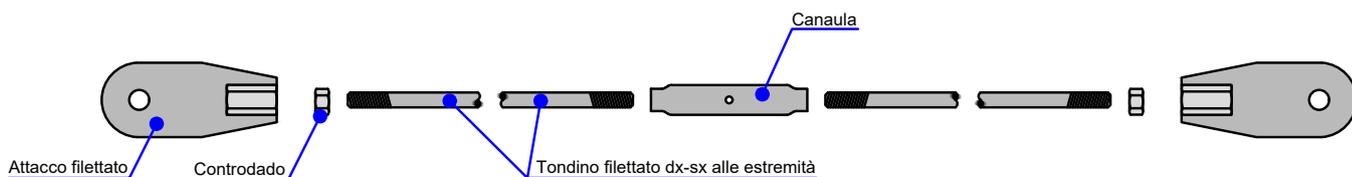
In caso di particolari necessità, non esitate a rivolgervi all'ufficio tecnico SOLTECH per studiare e realizzare soluzioni create ad hoc in grado di soddisfare ogni vostra esigenza.

Per potervi offrire il nostro miglior servizio, ricordiamo di inviarcì:

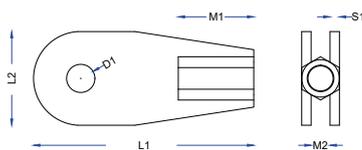
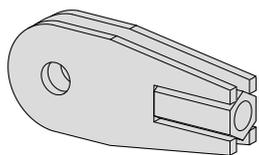
- una rappresentazione grafica quotata della struttura su cui realizzare il sistema tirante,
- il diametro e il materiale (acciaio S235-S275-S355) del tondino,
- il trattamento protettivo finale (zincatura o verniciatura).



COMPONENTISTICA TIRANTI



TCA > Attacco tirante filettato



MATERIALE

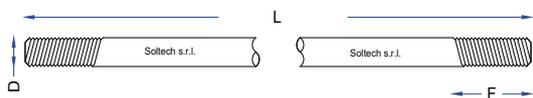
Z.E. S355

Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	Bullone per serraggio	L1	L2	M1	M2	S	D	Resistenza di progetto a trazione	Trattamento
codice	Ø mm	-	mm	mm	mm	mm	mm	Ø	[Kg]	-
STH400AF12	Ø 12	M 12x50 cl. 8.8	132	60	35	9	5	13	381	Zinc. elettrolitica
STH400AF16	Ø 16	M 16x60 cl. 8.8	140	60	48	12	6	17	500	Zinc. elettrolitica
STH400AF20	Ø 20	M 20x60 cl. 8.8	185	80	60	14	8	21	851	Zinc. elettrolitica

PROFILO TONDO FILETTATO ALLE ESTREMITA'



MATERIALE

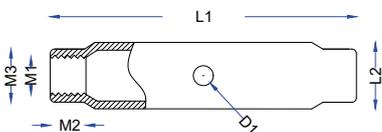
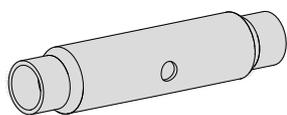
Z.E. Z.C. S235 S355

Commerciale

Dimensionale

Tirante	L	D	F dx	F sx	Trattamento
Ø mm	m	Ø	mm	mm	-
Ø 12	6m max	12	M 12 - max 180 mm	M 12 - max 180 mm	Zinc. elettrolitica / a caldo
Ø 16	6m max	16	M 12 - max 180 mm	M 12 - max 180 mm	Zinc. elettrolitica / a caldo
Ø 20	6m max	20	M 12 - max 180 mm	M 12 - max 180 mm	Zinc. elettrolitica / a caldo

CNA > Canaula DIN 1478



MATERIALE

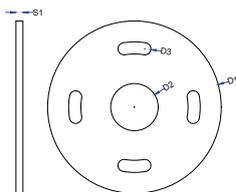
Z.E.

Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	L1	L2	M1	M2	M3	D	Carico di lavoro in sicurezza (S.W.L.)	Trattamento
codice	Ø	mm	mm	mm	mm	mm	Ø	[Kg]	-
42012	12	125	25	12	15	18	10	930	Zinc. elettrolitica
42016	16	170	30	16	20	24	10	1770	Zinc. elettrolitica
42020	20	200	33,7	20	24	30	12	2700	Zinc. elettrolitica
42024	24	255	42,4	24	29	33	12	3920	Zinc. elettrolitica

TDC > Disco tirante centrale



MATERIALE

Z.E.

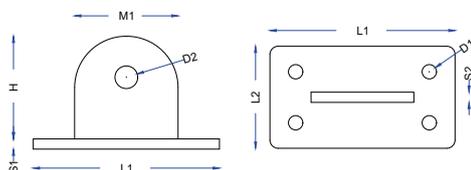
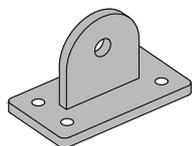
S355

Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	D	D2	D3	S	Trattamento
codice	Ø	Ø	Ø	mmxmm	mm	-
STH400DC12	12	199	54	14x37	8	Zincatura elettrolitica
STH400DC16	16	256	70	18x48	10	Zincatura elettrolitica
STH400DC20	20	313	86	22x60	12	Zincatura elettrolitica

TAP > Attacchi tiranti piani



MATERIALE

Z.E.

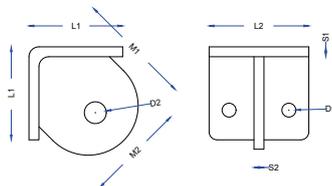
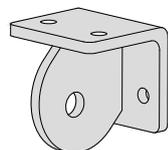
S355

Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	L1	L2	M1	H	S1	S2	D1	D2	Trattamento
codice	Ø	mm	mm	m	mm	mm	mm	Ø mm	Ø mm	-
STH400AP12	12	115	64	64	64	6	6	9	Ø 14	Zincatura elettrolitica
STH400AP16	16	147	82	82	82	8	8	11	Ø 18	Zincatura elettrolitica
STH400AP20	20	180	100	100	100	10	10	14	Ø 22	Zincatura elettrolitica

TAA > Attacchi tirante ad angolo



MATERIALE

Z.E.

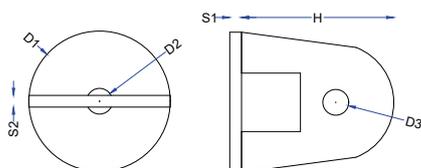
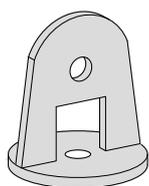
S355

Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	L1	L2	M1	M2	S1	S2	D1	D2	Trattamento
codice	Ø	mm	mm	m	mm	mm	mm	Ø	Ø	-
STH400AA12	12	60	64	76	64	6	6	9	14	Zincatura elettrolitica
STH400AA16	16	77	82	98	82	8	8	11	18	Zincatura elettrolitica
STH400AA20	20	94	100	120	100	10	10	14	22	Zincatura elettrolitica

TAT > Attacchi tirante di forma tonda



MATERIALE

Z.E.

S355

Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	D1	D2	D3	H	S1	S2	Trattamento
codice	∅	∅	∅	∅	mm	mm	mm	-
STH400AT12	12	76	14	14	82	6	6	Zincatura elettrolitica
STH400AT16	16	98	18	18	106	8	8	Zincatura elettrolitica
STH400AT20	20	120	22	22	129	10	10	Zincatura elettrolitica

TIRANTI SU PROGETTO



SISTEMA DOPPIA FORCELLA:

La forma più semplice di composizione del tirante comprende una barra con filetto destro e sinistro sulle forche alle estremità opposte.

Una volta installato il tirante può essere regolato tramite l'avvitamento della barra.

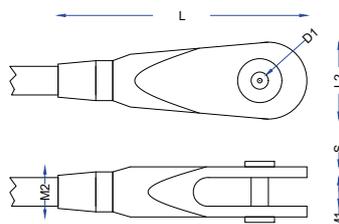
SISTEMA DOPPIA FORCELLA CON TENDITORE:

Questo sistema viene utilizzato normalmente per tiranti dove il tipo forcaforca non ha regolazione sufficiente, oppure dove la lunghezza totale è superiore alla lunghezza massima delle barre.

Il tenditore garantisce una regolazione di +/- 50mm a partire da M20.



ATTACCO FILETTATO



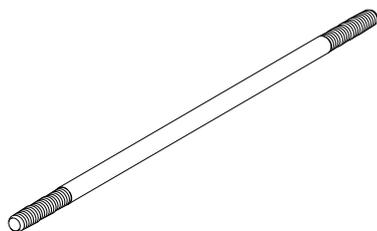
Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	L1	L2	M1	M2	S	D
codice	∅	mm	mm	mm	mm	mm	∅
420DH12	12	115	32	14	24	5	13
420DH16	16	138	43	16	28	6	17
420DH20	20	172	51	19	35	8	21
420DH24	24	200	62	24	42	9	25
420DH30	30	239	79	30	52	11	31
420DH36	36	272	93	36	64	14	37
420DH42	42	303	107	39	74	17,5	43



TONDINO FILETTATO

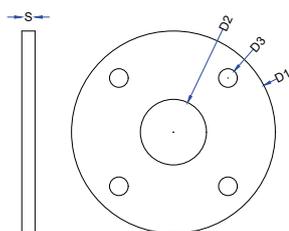


Commerciale

Dimensionale

Tirante	Acciaio al carbonio 520 [$f_y = 520 \text{ N/mm}^2$]		Acciaio inox classe 520 [$f_y = 520 \text{ N/mm}^2$]	
	Ø	Snervamento [kN]	Lunghezza massima della barra [m]	Snervamento [kN]
12	30	6	44	6
16	82	6	82	6
20	127	12	127	7,5
24	184	12	184	7,5
30	292	12	292	7,5
36	425	12	425	7,5
42	583	12	583	7,5

DISCO CENTRALE



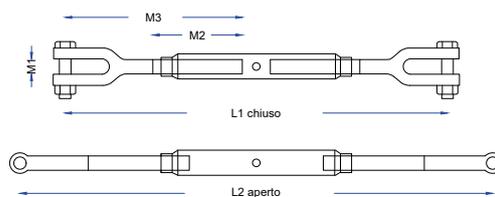
Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	D1	D2	D3	S
codice	Ø	Ø	Ø	Ø	mm
420 a richiesta	12	145	50	13	10
420 a richiesta	16	185	60	17	12
420 a richiesta	20	245	70	21	15
420 a richiesta	24	285	90	25	20
420 a richiesta	30	350	100	31	25
420 a richiesta	36	420	120	37	30
420 a richiesta	42	490	140	43	35



TF > forcelle per tenditori DIN 1478



N.B.: Specificare nell'ordine la filettatura dx o sx

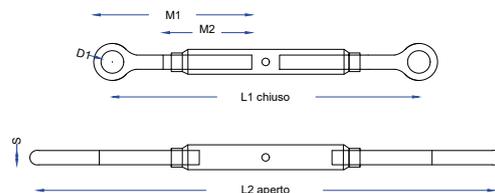
Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	Bullone	Q.tà*	L1 chiuso	L2 aperto	M1	M2	M3	Carico di lavoro in sicurezza (S.W.L.)
codice	Ø mm	-	N°	mm	mm	mm	mm	mm	Kg
429F12DX-SX	Ø 12	M10 x 40	10	290	395	16	90	145	600
429F16DX-SX	Ø 16	M12 x 50	10	340	483	20	100	170	800
429F20DX-SX	Ø 20	M16 x 60	10	368	536	24	110	184	1650
429F24DX-SX	Ø 24	M20 x 75	10	435	646	30	125	215	2600
429F30DX-SX	Ø 30	M24 x 85	10	504	711	36	140	252	3400
429F36DX-SX	Ø 36	M30 x 115	10	600	835	45	170	300	4800

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

TO > occhielli per tenditori DIN 1478



N.B.: Specificare nell'ordine la filettatura dx o sx

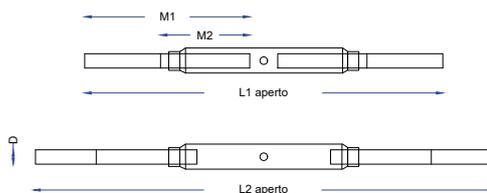
Commerciale

Dimensionale

Gamma	Tirante	Q.tà*	L1 chiuso	L2 aperto	M1	M2	D	S	Carico di lavoro in sicurezza (S.W.L.)
codice	Ø	N°	mm	mm	mm	mm	Ø	mm	[Kg]
420OC12DX-SX	12	10	196	301	106	67	17	8	930
420OC16DX-SX	16	10	294	435	160	97	23	13	1770
420OC20DX-SX	20	10	352	520	190	116	25	14	2700
420OC24DX-SX	24	10	391	600	210	125	34	17	3920
420OC30DX-SX	30	10	441	648	240	150	38	19,5	6250
420OC36DX-SX	36	10	498	730	276	160	48	27	9100

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

TT > tronchi per tenditori DIN 1478

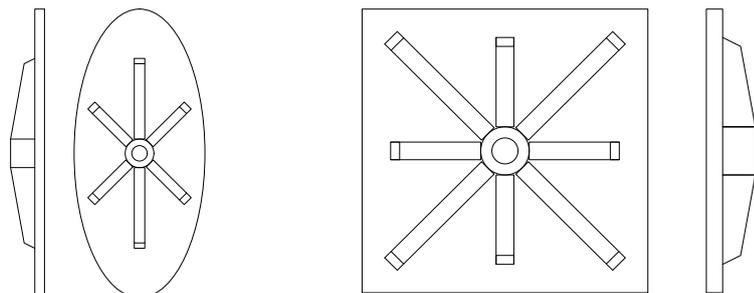


N.B.: Specificare nell'ordine la filettatura dx o sx

Commerciale			Dimensionale					
Gamma	Tirante	Q.tà*	L1 chiuso	L2 aperto	M1	M2	D	Carico di lavoro in sicurezza (S.W.L.)
codice	∅	N°	mm	mm	mm	mm	∅	[Kg]
420TR12DX-SX	12	10	300	410	150	75	10,7	930
420TR16DX-SX	16	10	400	550	200	100	14,5	1770
420TR20DX-SX	20	10	440	615	220	120	18,7	2700
420TR24DX-SX	24	10	520	740	260	150	22,5	3920
420TR30DX-SX	30	10	520	740	260	175	27,5	6250
420TR36DX-SX	36	10	600	850	300	190	33,1	9100

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

CAPOCHIAVE



N.B. materiale fornibile su richiesta

MATERIALE

S235

S355

Z.C.

CAMPI DI UTILIZZO



CERTIFICAZIONI



Il capochiave è l'elemento che consente l'ancoraggio al muro e il tensionamento della catena.

Si colloca all'estremità del tirante in aderenza alla superficie muraria, rimuovendo l'intonaco quando possibile ed evitando in ogni caso l'incasso, per contenere l'invasività dell'intervento e non ridurre la sezione resistente della muratura stessa.

Lavora a flessione e va dimensionato in modo da imprimere una sollecitazione sulla muratura compatibile con la sua resistenza.



CARATTERISTICHE:

Piastre ad alta resistenza da utilizzare con catene di diversi diametri.



VANTAGGI:

Piastra estremamente resistente. Impatto visivo ottimale soprattutto se utilizzato nel recupero di antiche strutture.

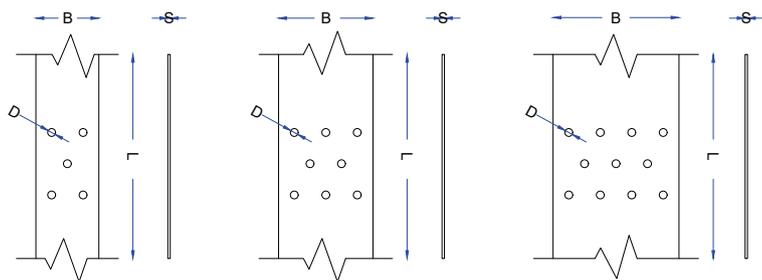


APPLICAZIONI:

Da utilizzare all'esterno di un fabbricato in corrispondenza di un muro maestro o di un piano strutturato in solai in laterizio armato o su muri periferici dell'edificio.



NSF > Nastro forato



DWG

disponibile sul sito
soltechonline.com

MATERIALE

S250 GD S355 Z.C.

CAMPI DI UTILIZZO



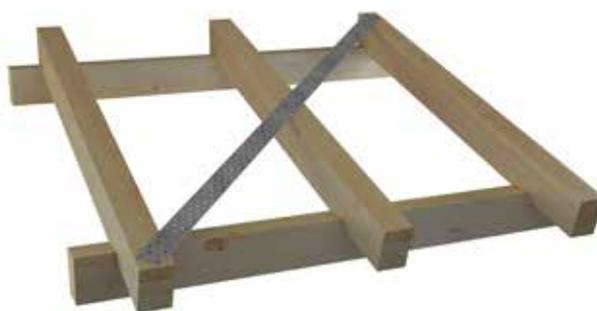
CERTIFICAZIONI



Commerciale		Dimensionale					
Gamma	Q.tà'	L	B	S	D	Materiale	Trattamento
codice	N°	mm	mm	mm	N° x Ø	-	-
1995401	1	50000	40	1,5	3746 x 5	S355MC	Zinc. a caldo
1995402	1	50000	60	1,5	6243 x 5	S355MC	Zinc. a caldo
1995403	1	25000	80	1,5	4365 x 5	S355MC	Zinc. a caldo
1995502	1	50000	40	3	3746 x 5	S250GD	Zinc. a caldo
Accessori	Q.tà	Descrizione					
1995701	1	Porta nastro forato da 40 mm					
1995702	1	Porta nastro forato da 60 / 80 mm					

NSF > Valori statici LEGNO-LEGNO

Gamma	Resistenze caratteristiche				
	Resistenza a taglio chiodo CK				Resistenza a trazione NSF
	$F_{V,Rk,t}$ [kN]				
codice	4 x 40	4 x 50	4 x 60	4 x 75	$F_{N,Rk,s}$ [kN]
1995401	1,89	2,21	2,36	2,51	17,00
1995402	1,89	2,21	2,36	2,51	25,50
1995403	1,89	2,21	2,36	2,51	34,00
1995502	1,85	2,21	2,36	2,51	26,70



KNSF > Sistema per la realizzazione di controventature con nastro forato

Il sistema KNSF permette la realizzazione di controventature metalliche, abbinando al nastro forato NSF di larghezza 40 e 60 mm altri elementi metallici quali:

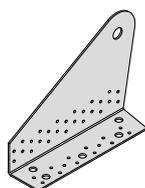
- piastre di collegamento
- clip di fissaggio semplici
- clip di fissaggio con tenditore

Il sistema KNSF può essere utilizzato sia per la realizzazione di controventi a parete e/o di copertura in strutture in legno di tipo Post and Beam (trave-pilastro) e Platform Frame (telaio), sia per la creazione di piani rigidi se posto al di sopra del tavolato del solaio di interpiano e/o di copertura.



Piastre di collegamento (coppia)

Commerciale		Dimensionale											
Gamma	Q.tà*	L	H	P	S	D1		D2		D3		Materiale	Trattamento
codice	N°	mm	mm	mm	mm	N° x Ø		N° x Ø		N° x Ø		-	-
						vert.	orizz.	vert.	orizz.	vert.	orizz.		
199110932	1	289	198	63	3	1 x 21	-	-	5 x 13	26 x 5	14 x 5	S250GD	Zinc. a caldo



Clip di fissaggio semplici

Commerciale		Dimensionale							
Gamma	Q.tà*	L	P	S	D1	D2	Materiale	Trattamento	
codice	N°	mm	mm	mm	N° x Ø	N° x Ø	-	-	
1991108201	4	157	60	2	1 x 21	5 x 5	S250GD	Zinc. a caldo	

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)



Clip di fissaggio con tenditore

Commerciale		Dimensionale								
Gamma	Q.tà*	L	P	S	D1	D2	D3	Materiale	Trattamento	
codice	N°	mm	mm	mm	N° x Ø	N° x Ø	Ø	-	-	
1991108211	4	300-350	60	2	1 x 21	5 x 5	16	S250GD	Zinc. a caldo	

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)



BF481S > Barra filettata DIN 975 cl 4.8 con filettatura sinistra - 1 Mt



MATERIALE

4.8

Z.E.

1 Mt

SX

CAMPI DI UTILIZZO

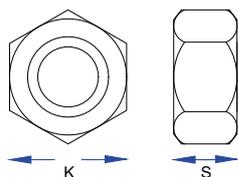


Commerciale

Dimensionale

Gamma	Q.tà	D	L	Trattamento
Codice	mt	∅	mm	-
15612	20	M 12	1000	Zinc. elettrolitica
15616	10	M 16	1000	Zinc. elettrolitica
15620	5	M 20	1000	Zinc. elettrolitica

DD934 > Dado DIN 934 altezza media passo grosso cl. 8



MATERIALE

cl. 8

Z.E.

CAMPI DI UTILIZZO



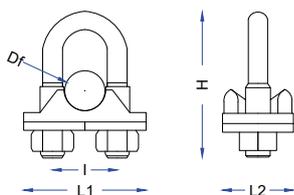
Commerciale

Dimensionale

Gamma	Q.tà*	Barra	K	S	Trattamento
Codice	N°	∅	mm	mm	-
12006	1000	M 6	10	5	Zinc. elettrolitica
12008	500	M 8	13	6,5	Zinc. elettrolitica
12010	500	M 10	17	8	Zinc. elettrolitica
12012	300	M 12	19	10	Zinc. elettrolitica
12014	250	M 14	22	11	Zinc. elettrolitica
12016	200	M 16	24	13	Zinc. elettrolitica
12018	150	M 18	27	15	Zinc. elettrolitica
12020	100	M 20	30	16	Zinc. elettrolitica
12022	100	M 22	32	18	Zinc. elettrolitica
12024	50	M 24	36	19	Zinc. elettrolitica
12027	50	M 27	41	22	Zinc. elettrolitica
12030	25	M 30	46	24	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

MC > morsetti a cavalletto per fune DIN 741



MATERIALE

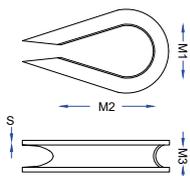
Z.E.

Commerciale Dimensionale

Gamma	Q.tà*	Ø fune	L1	L2	I	H	Trattamento
Codice	N°	Df	mm	mm	mm	mm	-
420M08	200	M 8	33	20	16	34	Zinc. elettrolitica
420M10	200	M 10	38	22	18	44	Zinc. elettrolitica
420M12	100	M 12	45	25	23	55	Zinc. elettrolitica
420M16	50	M 16	53	31	28	63	Zinc. elettrolitica
420M20	50	M 20	60	34	33	78	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

RD > redance per funi



MATERIALE

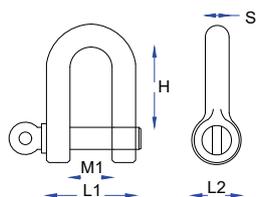
Z.E.

Commerciale Dimensionale

Gamma	Q.tà*	M1	M2	M3	S	Trattamento
Codice	N°	mm	mm	mm	mm	-
420R08	100	24	38	10	1,25	Zinc. elettrolitica
420R10	100	28	45	12	1,5	Zinc. elettrolitica
420R12	100	30	48	13	1,5	Zinc. elettrolitica
420R16	50	38	61	17	2	Zinc. elettrolitica
420R20	50	50	80	22	2,5	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

TG > grilli dritti zincati



MATERIALE

Z.E.

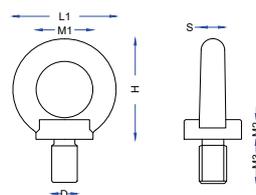
Commerciale

Dimensionale

Gamma	Q.tà*	L1	L2	M1	S	H	Carico di lavoro in sicurezza (S.W.L.)	Trattamento
Codice	N°	mm	mm	mm	mm	mm	[Kg]	-
420G08	100	32	18	16	8	37	250	Zinc. elettrolitica
420G10	100	38	21	19	10	41	400	Zinc. elettrolitica
420G12	100	50	28	26	12	54	630	Zinc. elettrolitica
420G16	50	64	35	30	16	63	1000	Zinc. elettrolitica
420G20	50	68	39	35	18,5	65	1600	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

TGLM > golfari maschi DIN 580



MATERIALE

Z.E.

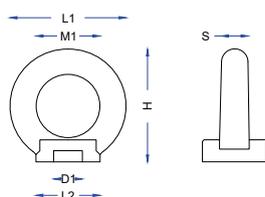
Commerciale

Dimensionale

Gamma	Q.tà*	D	L	M1	H	M2	M3	S	Carico di lavoro in sicurezza (S.W.L.)	Trattamento
Codice	N°	∅	mm	mm	mm	mm	mm	mm	[Kg]	-
420GO10	100	10	45	25	45	8	17	10	230	Zinc. elettrolitica
420GO12	100	12	54	30	53	10	20,5	12	340	Zinc. elettrolitica
420GO16	50	16	63	35	62	12	27	14	700	Zinc. elettrolitica
420GO20	50	20	72	40	71	14	30	16	1200	Zinc. elettrolitica
420GO24	25	24	90	50	90	18	36	20	1800	Zinc. elettrolitica
420GO27	25	27	98	54	99	20	40	22	2500	Zinc. elettrolitica
420GO30	25	30	108	60	109	22	45	24	3200	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

TGLF > golfari femmina DIN 580



MATERIALE

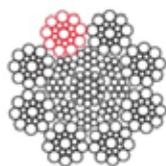
Z.E.

Commerciale Dimensionale

Gamma	Q.tà*	D	L	M1	H	S	Carico di lavoro in sicurezza (S.W.L.)	Trattamento
Codice	N°	Ø	mm	mm	mm	mm	[Kg]	-
420GF10	100	10	45	25	45	10	230	Zinc. elettrolitica
420GF12	100	12	54	30	53	12	340	Zinc. elettrolitica
420GF16	50	16	63	35	62	14	700	Zinc. elettrolitica
420GF20	50	20	72	40	71	16	1200	Zinc. elettrolitica
420GF24	25	24	90	50	90	20	1800	Zinc. elettrolitica
420GF27	25	27	98	54	99	22	2500	Zinc. elettrolitica
420GF30	25	30	108	60	109	24	3200	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)

TCV > cavo in acciaio zincato



MATERIALE

Z.E.

Commerciale Dimensionale

Gamma	Q.tà*	D	Forza di rottura minima	Trattamento
Codice	N°	Ø	daN	-
420FU08	200	8	6160	Zinc. elettrolitica
420FU10	200	10	9630	Zinc. elettrolitica
420FU12	200	12	13900	Zinc. elettrolitica
420FU16	100	16	24900	Zinc. elettrolitica
420FU20	50	20	39000	Zinc. elettrolitica
420FU24	50	24	56100	Zinc. elettrolitica

* per confezione (articoli fornibili anche singolarmente)



Attacco esatto



Attacco errato



Attacco errato



ANCORANTI CLS E MURATURA

RICONSOLIDAMENTO

CONNESSIONI PER ARREDI

RATTOPPI IN LEGNO E ADESIVI

TIRANTI E ACCESSORI

