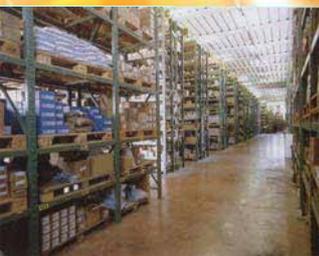


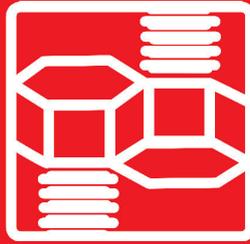
la bulloneria

Pesaro S.r.l.

LISTINO PREZZI CATALOGO TECNICO



2014



Gentile Cliente,

La Bulloneria Pesaro S.r.l. è lieta di mettere a Vostra disposizione l'edizione riveduta e aggiornata del Catalogo/Listino generale dei nostri prodotti.

L'obiettivo è quello di fornire alla nostra Clientela uno strumento che soddisfi la necessità di avere tutte le informazioni relative ad ogni singolo prodotto e nello stesso tempo sia facile da consultare.

La Bulloneria Pesaro S.r.l. è presente sul mercato da oltre 30 anni e oggi come ieri, ci impegniamo al massimo per offrire ogni tipologia di viteria e bulloneria sia standard che a disegno, al miglior rapporto qualità/prezzo.

Ci auguriamo che questa edizione del Catalogo/Listino sia utile per il Vostro lavoro quotidiano e che sia uno strumento adatto ad ogni tipologia di applicazione sia essa meccanica, per la carpenteria, per l'edilizia, etc.

Mettiamo a Vostra disposizione tutto il nostro personale tecnico che sarà pronto ad assisterVi nella scelta migliore o per progettare assieme a Voi la migliore soluzione alle Vostre applicazioni.

Grazie ad una divisione per sezioni preceduta da una anteprima visiva, qualsiasi utilizzatore sarà in grado di scegliere l'articolo più adatto alle proprie esigenze, tuttavia, se avrete dubbi, non esitate a contattare i nostri esperti.

Ci auguriamo di aver realizzato per Voi uno strumento efficace e indispensabile per ottenere i migliori risultati.

Buon lavoro dalla Bulloneria Pesaro S.r.l.

L'amministratore
Masia Giancarlo



Breve cenno Storico

La Bulloneria pesaro S.r.l. nasce all'inizio degli anni '80 nel contesto industriale pesarese ed, inizialmente, si presenta come una piccola Azienda commerciale nata appositamente per occupare una area di mercato allora non coperta.

E' quindi costantemente cresciuta divenendo oggi un valido punto di riferimento nel proprio ambito merceologico, grazie soprattutto alla professionalità per cui si è sempre contraddistinta.

Attualmente copre ingenti fasce di mercato del centro-sud Italia, con particolare rilevanza nell'area Orientale.



L'Azienda si estende su una superficie di 7.000 mq., dispone di una gamma di oltre 50.000 articoli composta principalmente da Viteria, Bulloneria, Articoli Tecnici, Ruote Industriali, Tiranteria per funi ed Utensileria in genere in grado di soddisfare ogni esigenza, rifornendo oltre 5000 Aziende che operano nel settore Meccanico, Nautico, Lavorazione legno, Infissi, Elettromeccanico, Elettronico ed altro. Nel tempo, ha acquisito una notevole esperienza nel settore viteria e bulloneria assicurando prodotti e servizi di elevata qualità a clienti esigenti e leader a

livello nazionale ed internazionale nei rispettivi settori di appartenenza.

L'esigenza di rafforzare la sua posizione leader nella regione Marche nel settore ha fatto sì che la Direzione prendesse la strada del miglioramento continuo e della soddisfazione del Cliente.

La conseguente necessità di dare evidenza e visibilità alle sue attività rivolte al soddisfacimento delle esigenze ed aspettative dei clienti medesimi e la necessità di dotarsi sin dall'origine di strumenti organizzativi adeguati sono all'origine della decisione di adottare un sistema di gestione per la qualità in conformità, giunto oramai alla sua 5^a revisione secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008.





Importante !

Per utilizzare correttamente gli articoli da noi commercializzati presenti in questo catalogo è necessario possedere specifiche conoscenze meccaniche.

E' necessario, altresì, avere dimestichezza con le normative citate nel catalogo come ad esempio : UNI, DIN, ISO, etc.

DATI DEL PRODOTTO

Normative di riferimento

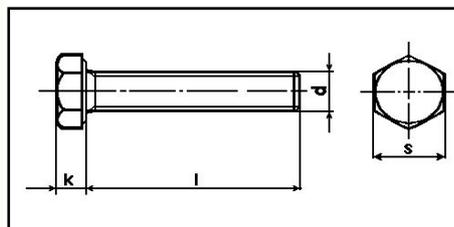
La norma indicata nella prima riga ed in grassetto contiene i requisiti del prodotto secondo la norma nazionale e non è vincolante.

Le normative successive sono riferite alle norme tedesche ed internazionali.

Nel caso il prodotto non sia normato, al posto della norma è riportato il nostro codice interno racchiuso da parentesi.

Descrizione del prodotto

VITI A TESTA ESAGONALE CON GAMBO INTERAMENTE FILETTATO A PASSO GROSSO



UNI 5739

DIN 933 (norma ritirata)

ISO 4017

8.8

ACCIAIO 8.8

G Come da lavorazione	U Zincatura nera	E Geomet
Z Zincatura bianca	C Zincatura a caldo	B Brunitura
T Zincatura tropicalizzata	N Nichelatura	

Rivestimenti superficiali

G Come da lavorazione	C Zincatura a caldo	M Zincatura meccanica	P Fosfatazione
Z Zincatura bianca	N Nichelatura	O Ottonatura	V Zincatura verde oliva
T Zincatura tropicalizzata	E Geomet	R Ramatura	
U Zincatura nera	B Brunitura	A Cromatura	

Materiale e qualità

Classe di resistenza

Qualora non espressamente specificata la norma di riferimento all'atto dell'ordine, potrà essere consegnato il materiale in base alle disponibilità di magazzino, secondo le normative europee e/o internazionali.

Nel caso di fornitura di elementi di collegamento relativi alle normative ISO, in particolare per le viti e per i dadi, è necessario indicare tale richiesta in fase d'ordine, secondo la norma ISO 272 per M10, M12, M14 ed M22. (I prezzi e i tempi di consegna potrebbero variare dai prodotti standard.)





Se non concordato diversamente in fase d'ordine, verrà venduta l'unità di vendita più vicina, per eccesso, alla richiesta del Cliente.
Es. : Se il Cliente richiede 700 pz e l'unità di vendita è di 750 pz, verrà venduta quest'ultima.

Tolleranze di confezionamento e fornitura per la bulloneria

Tolleranze sul numero di pezzi per ogni confezione (estr.UNI 3740/9)

Per confezione si intende la prima operazione di imballaggio che raggruppa viteria omogenea per dimensioni e quantità

Sul numero di pezzi indicati sulle confezioni sono da considerarsi ammesse le seguenti differenze:

*PER CONFEZIONI CON MENO DI 100 PZ.

0 pezzi per viteria e/o articoli con diametro superiore a 12 mm.
± 1 pezzo per viteria e/o articoli con diametro inferiore a 12 mm.

*PER CONFEZIONI CON 100 PEZZI ED OLTRE:

± 1% per viteria e/o articoli con diametro superiore a 12 mm
± 2% per viteria e/o articoli con diametro inferiore a 12 mm.

Tolleranza fornitura sulle quantità totali ordinate (estr.UNI 3740/9)

Per bulloneria unificata, la tolleranza è uguale a quella ordinata a meno della tolleranza sulle singole confezioni (vedere elenco sovradescritto) e/o dell'arrotondamento che si rendesse necessario se la quantità ordinata non fosse uguale o multiplo della capacità numerica delle confezioni.

Per la bulloneria o articoli non unificati, la quantità fornita deve essere uguale a quella richiesta tenendo però presente le tolleranze riportate nella seguente tabella:

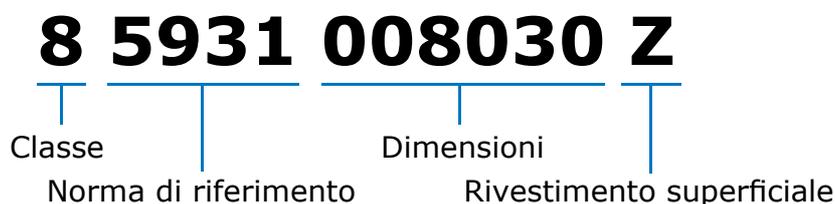
QUANTITA' ORDINATA	SCOSTAMENTI LIMITE	
	Sulla quantità fornita in meno	in più
fino a 100	0	20%
oltre 100 fino a 1.000	0	14%
oltre 1.000 fino a 10.000	-5%	5%
oltre 10.000 fino a 100.000	-3%	3%
oltre 100.000	-2%	2%





LETTURA DEL CODICE ARTICOLO

Il codice articolo è composto da 12 caratteri alfanumerici come di seguito indicato :



E' necessario porre una particolare attenzione ai rischi residui, nonostante vengano prese tutte le misure di sicurezza del caso per eliminarli.

Questi rischi potenziali vengono di seguito elencati :

GLI ELEMENTI DI COLLEGAMENTO CON CLASSE ≥ 10.9 - 10 - 320 HV ZINCATI CON PROCESSO GALVANICO, SONO SOTTOPOSTI AD INFRAGILIMENTO DA IDROGENO !!

Per tutti gli elementi di collegamento con classe ≥ 10.9 per le viti, ≥ 10 per i dadi e ≥ 320 HV per le rondelle, sottoposti a processo galvanico, sussiste il rischio da infragilimento da idrogeno come specificato nella norma ISO 4042.

Per ridurre tale rischio, dopo rivestimento elettrolitico o fosfatico, il materiale deve essere deidrogenato immediatamente per eliminare i rischi di infragilimento da idrogeno, anche se una assenza di infragilimento non può essere garantita in assoluto.

Solitamente il processo di deidrogenazione avviene sottoponendo il materiale ad un trattamento termico (malleabilizzazione) che riduce (non elimina) l'infragilimento.

Per questo motivo è meglio ricorrere a rivestimenti anticorrosivi diversi quali rivestimenti inorganici di zinco, zincatura meccanica, etc.

ELEMENTI DI COLLEGAMENTO IN ACCIAIO MARTENSITICO AL CROMO

Rispetto agli acciai austenitici quali A2 e A4 ad esempio, gli acciai martensitici al cromo si distinguono per le loro caratteristiche meccaniche di durezza e resistenza. Per questi motivi sono utilizzati nella realizzazione di anelli di sicurezza o di rondelle e viti autoperforanti.

Tuttavia, a causa di questa loro particolarità, sono soggetti a tensocorrosione (in inglese Stress Corrosion Cracking, SCC) cioè, una brusca ed improvvisa rottura causata dalla combinazione di corrosione e applicazione di un carico di forza costante, oppure all'infragilimento e quindi la conseguente rottura a causa dell'assorbimento di idrogeno.

Nel caso di applicazioni in condizioni ambientali aggressive quali possono essere il clima marino, l'elevata temperatura e/o umidità dell'aria, la presenza di detergenti o di gas acidi è preferibile utilizzare degli acciai austenitici. Inoltre, gli acciai martensitici hanno una resistenza alla corrosione inferiore rispetto agli acciai austenitici al cromo nickel.



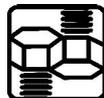


Codice colore delle classi di resistenza

Colore	Viti	Dadi	Rondelle	Barre
 Verde	Fino a 6.8	8 (6S)	100 HV	A2 - AISI 304
 Rosso	8.8	10 (8G)	C50	A4 - AISI 316
 Blu	10.9		C60	
 Giallo	12.9	C72	C70 - C75	8.8
 Inox				
 Ottone				
 Bianco				10.9

COME UTILIZZARE IL CATALOGO





Sezione 10

Articoli tecnici



+039 0721.482278



+039 0721.482211

le bullonerie

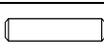
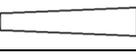
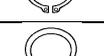


info@bulloneriaps.it

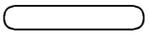
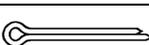
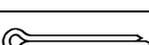
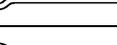
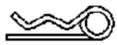
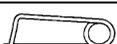


www.bulloneriaps.it

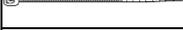
SEZIONE 10 - ARTICOLI TECNICI

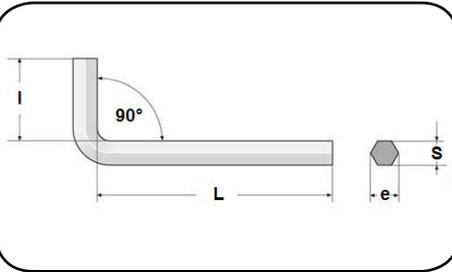
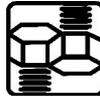
	UNI	DIN	ISO	DESCRIZIONE	MAT.	Rivestimento	Sezione	Codice interno
	6753	911	2936	Chiavi esagonali a corredo	Acciaio legato e bonificato	Brunite e zincate	10.01	6.6753...
				Chiavi esagonali a corredo economiche	C50	Zincate	10.02	6.6753...
				Chiavi esagonali a corredo lunghe	Acciaio legato e bonificato	Brunite	10.03	6.6753L...B
	6753	911	2936	Chiavi esagonali a corredo corpo cilindrico	4.8	Zincate	10.04	6.6753T...Z
				Tappi conici a cava esagonale NPTF LEVL - SEAL	5.8	Fosfatazione nera	10.05	6.0903...0
				Tappi conici a cava esagonale NPTF DRY - SEAL	5.8	Fosfatazione nera	10.06	6.0904...0
				Tappi conici a cava esagonale passo GAS	5.8	Fosfatazione nera	10.06	6.0905...0
		906		Tappi conici a cava esagonale	5.8	Fosfatazione nera	10.07	6.0906...0
		908		Tappi cilindrici con battuta ed esagono incassato	5.8	Fosfatazione nera	10.08	6.0908...0
		910		Tappi a testa esagonale con bordino	6	Fosfatazione nera	10.09	6.0910...0
		981		Ghiere di bloccaggio tipo "KM"	8	Grezze	10.010	6.KM...0
				Ghiere autobloccanti tipo normale con inserto in poliammide	8	Zincate	10.011	6.PN...0
				Ghiere autobloccanti di tipo pesante con anello in poliammide tipo "PP"	8	Zincate	10.012	6.PP...0
		5406		Rosette di sicurezza tipo "MB" per ghiere di bloccaggio	100 HV	Grezze	10.013	6.MB...0
		5406		Rosette di sicurezza tipo "MB" per ghiere di bloccaggio	100 HV	Zincate	10.014	6.MB...Z
	1707		2338	Spine cilindriche trafilate non temprate	AVP	Grezze	10.015	8.1707...0
	6364 A	6325	8734	Spine cilindriche temprate e rettificate	100 Cr6	Grezze	10.016	8.6325...0
	6364 B	7979 D	8735 A	Spine cilindriche rettificate con foro d'estrazione (tolleranza sul diametro "h8")	100 Cr6	Grezze	10.017	8.7979...0
	6364 B	7979 D	8735	Spine cilindriche temprate e rettificate con foro d'estrazione (tolleranza sul diametro "m6")	100 Cr6	Grezze	10.018	8.6364 B...0
	129		2339	Spine coniche tornite Toll. Sul diametro "h11"	Avp	Grezze	10.019	8.0129...0
	7283			Spine coniche bonificate e rettificate Toll. Sul diametro "h8"	100 Cr6	Grezze	10.020	8.7283...0
	130			Spine coniche con gambo filettato Toll. Sul diametro "h8"	Avp	Grezze	10.021	8.0130...0
	7284	7978		Spine coniche con foro d'estrazione Toll. Sul diametro "h8"	Avp	Grezze	10.022	8.7284...0
	6873	1481	8752	Spine elastiche serie pesante	C70	Grezze	10.023	8.6873...0
	6875	7343	8750	Spine elastiche spirali serie normale (SPIROL)	C70	Grezze	10.025	8.6875...0
		2093		Molle a tazza per cuscinetti	C70	Grezze	10.026	8.2093...0
	7435	471		Anelli di arresto per Alberi (tipo A) - Seeger per esterni	C60 ≤ D.33 C70 ≥ D.34	Fosfatazione e oliatura	10.029	8.0471...0
	7435	471		Anelli di arresto per Alberi (tipo A) - Seeger per esterni	AISI 420 ≤ D.27 35 CrMo7 > D.27	Naturale	10.030	2.0471...0
	7437	472		Anelli di arresto per Fori (tipo I) - Seeger per interni	C60 ≤ D.33 C70 ≥ D.34	Fosfatazione e oliatura	10.031	8.0472...0
	7437	472		Anelli di arresto per Fori (tipo I) - Seeger per interni	AISI 420 ≤ D.27 35 CrMo7 > D.27	Naturale	10.032	2.0472...0
	7434	6799		Anelli di arresto radiali (tipo RS)	C60	Fosfatazione e oliatura	10.033	8.6799...0
	7434	6799		Anelli di arresto radiali (tipo RS)	A2	Naturale	10.034	2.6799...0
				Rondelle per alberi senza scanalature	C60	Fosfatazione e oliatura	10.035	8.0470...0

SEZIONE 10 - ARTICOLI TECNICI

	UNI	DIN	ISO	DESCRIZIONE	MAT.	Rivestimento	Sezione	Codice interno
				Anelli autobloccanti per alberi senza gola Seeger tipo "G"	C60	Fosfatazione e oliatura	10.036	8.000G...0
				Fissatori elastici con calotta sferica per perni cilindrici "STARLOCK"	C60	Zincati	10.037	8.0470...S
	7436	471 magg.		Anelli d'arresto a spessore rinforzato per alberi. Seeger tipo "AS"	C60	Fosfatazione e oliatura	10.038	8.00AS...0
	7438	472 magg.		Anelli d'arresto a spessore rinforzato per fori. Seeger tipo "JS"	C60	Fosfatazione e oliatura	10.039	8.00JS...0
				Anelli d'arresto concentrici per alberi. Seeger tipo " AV "	C60	Fosfatazione e oliatura	10.040	8.00AV...0
				Anelli d'arresto concentrici per fori. Seeger tipo " JV "	C60	Fosfatazione e oliatura	10.041	8.00JV...0
				Anelli autobloccanti per alberi senza gola. Seeger tipo " KS "	C60	Fosfatazione e oliatura	10.042	8.00KS...0
				Anelli autobloccanti per alberi senza gola. Seeger tipo " ZA "	C60	Fosfatazione e oliatura	10.043	8.00ZA...0
				Anelli autobloccanti per fori senza gola Seeger tipo " ZJ "	C60	Fosfatazione e oliatura	10.044	8.00ZJ...0
				Anelli di spallamento per alberi Seeger tipo " SW "	C60	Fosfatazione e oliatura	10.045	8.00SW...0
				Anelli di spallamento per fori Seeger tipo " SB "	C60	Fosfatazione e oliatura	10.046	8.00SB...0
	6046	5417		Anelli di spallamento per cuscinetti Seeger tipo " SP "	C60	Fosfatazione e oliatura	10.047	8.00SP...0
	7433	7993		Anelli di spallamento in filo per alberi Seeger tipo " RW "	Acciaio per molle	Fosfatazione e oliatura	10.048	8.00RW...0
	7433	7993		Anelli di spallamento in filo per fori Seeger tipo " RB "	Acciaio per molle	Fosfatazione e oliatura	10.049	8.00RB...0
				Anelli ondulati elastici di compensazione tipo LIMKASS	C67	Oliatura	10.050	8.00PA...0
		988		Anelli di spessoramento tipo "PS"	St2K60	Oliatura	10.052	8.00PS...0
	6604 A	6885 A	R773	Linguette ad incastro forma A	C40	Oliatura	10.053	6.6604...0
	6606	6888	3912	Linguette a disco (americane)	C40	Oliatura	10.054	6.6606...0
	1336	94	1234	Copiglie	3.6	Grezze	10.055	6.1336...G
	1336	94	1234	Copiglie	3.6	Zincate	10.056	6.1336...Z
	1336	94	1234	Copiglie	A2	Naturale	10.057	2.1336...0
	1336	94	1234	Copiglie	A4	Naturale	10.058	4.1336...0
				Spine a scatto	C60	Zincate	10.059	6.0(ART)...0
	8833 A			Copiglie cadmiate agricole a " R "	C60	Zincate	10.059	6.0(ART)...0
	8833 B	11024		Copiglie cadmiate agricole a " R " a doppia spirale	C60	Zincate	10.060	6.0(ART)...0
				Molle agricole a scatto	C60	Zincate	10.060	6.0(ART)...0
	1676	71752		Forcelle	AVP	Zincate	10.061	6.1676...Z
				Clips per forcelle	Acciaio per molle	Zincate	10.062	CLIPS...0
	1710	1434		Perni con testa e foro per copiglia	AVP	Grezzi	10.063	6.1710...G
	7663 A			Ingrassatori a testa sferica dritti	AVP	Zincati	10.064	6.(ART)...0
	7663 B			Ingrassatori a testa sferica a 45°	AVP	Zincati	10.065	6.(ART)...0
	7663 C			Ingrassatori a testa sferica a 90°	AVP	Zincati	10.066	6.(ART)...0
				Fascette stringitubo a vite senza fine tipo SERFLEX "14"	Acciaio Low carb	Zincati	10.067	8.SX...0

SEZIONE 10 - ARTICOLI TECNICI

	UNI	DIN	ISO	DESCRIZIONE	MAT.	Rivestimento	Sezione	Codice interno
				Fascette stringitubo a vite senza fine tipo MINUS "8"	Acciaio Low carb	Zincati	10.068	8.MS...0
				Fascette stringitubo a vite senza fine tipo MINIFLEX "5"	Acciaio Low carb	Zincati	10.068	8.MF...0
				Fascette stringitubo INOX a vite senza fine tipo FLEXINOX "13"	A2	Naturale	10.069	2.FX...0
				Fascette stringitubo INOX a vite senza fine tipo MINOX "8"	A2	Naturale	10.070	2.MX...0
				Fascette stringitubo INOX a vite senza fine tipo MICROFLEX "5"	A2	Naturale	10.070	2.MC...0
				Fascette stringitubo con bullone tipo "MAS"	Acciaio Low carb	Tropicalizzate	10.071	MAS...0
				Fascette di cablaggio in nylon serie "MINI"	Poliammide 6.6	Naturale	10.072	PM...0
				Fascette di cablaggio in nylon serie "INTERMEDIA"	Poliammide 6.6	Naturale	10.073	PI...0
				Fascette di cablaggio in nylon serie "STANDARD"	Poliammide 6.6	Naturale	10.074	PS...0
	7346			Rivetti Autofilettanti a Testa bombata	C15	Zincate	10.075	4.7970...Z

**UNI 6753**DIN 911
ISO 2936**CHIAVI ESAGONALI
A CORREDO**HEXAGON SOCKET
WRENCHES**COD. 66753...**

Acciaio legato bonificato

Durezza: 50 HRC min (per valori di s fino a 6 mm)

45 HRC min (per valori di s oltre 6 mm)

SPESSORE			SPIGOLI		LUNGHEZZE				DA UTILIZZARE CON VITI			€ x 100 Pezzi
s			e		I		L		TCEI	TSPEI	STEI	
Nomin.	max	min	max	min		Toll.	standard	Toll.				
1,5	1,50	1,48	1,68	1,63	14		45	0/-2	M2		M3	9,864
2	2,00	1,96	2,25	2,18	16	0/-1	50		M2,5	M3	M4	9,864
2,5	2,50	2,46	2,82	2,75	18		56	0/-3	M3	M4	M5	11,259
3	3,00	2,96	3,39	3,31	20		63		M4	M5	M6	12,085
3,5	3,50	3,45	3,96	3,87	22		67					22,466
4	4,00	3,95	4,53	4,44	25		70	0/-4	M5	M6	M8	20,297
4,5	4,50	4,45	5,10	5,00	26		75					36,565
5	5,00	4,95	5,67	5,58	28	0/-2	80		M6	M8	M10	33,208
6	6,00	5,95	6,81	6,71	32		90		M8	M10	M12 - M14	50,561
7	7,00	6,95	7,95	7,84	34		95	0/-5				117,500
8	8,00	7,94	9,09	8,97	36		100		M10	M12	M16	102,620
9	9,00	8,94	10,23	10,10	38		105					216,447
10	10,00	9,94	11,37	11,23	40		112	0/-6	M12	M14 - M16	M18 - M20	196,770
12	12,00	11,89	13,65	13,44	45		125		M14	M18 - M20	M22 - M24	494,766
14	14,00	13,89	15,93	15,70	56		140	0/-7	M16 - M18	M24	M30	a.r.
17	17,00	16,89	19,35	19,09	63	0/-3	160	0/-8	M20 - M22			1020,467
19	19,00	18,87	21,63	21,32	70		180	0/-9	M24 - M27			1307,152
22	22,00	21,87	25,05	24,71	80	0/-4	200	0/-10	M30			a.r.
24	24,00	23,87	27,33	26,97	90		224	0/-11				a.r.

A RICHIESTA IL MATERIALE PUO' ESSERE PRIVO DI RIVESTIMENTO SUPERFICIALE (BRUNITE) OPPURE PUO' ESSERE ZINCATO O NIKELATO



+039 0721.482278



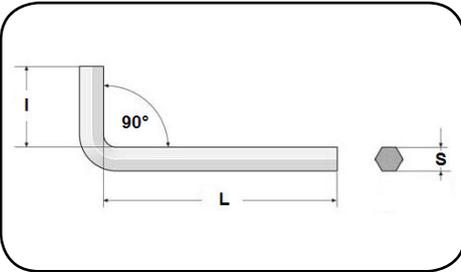
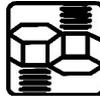
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**C50****CHIAVI ESAGONALI
ECONOMICHE****ZINCATE - ZINC PLATED****ECONOMIC HEXAGON
SOCKET WRENCHES**

Acciaio legato bonificato

Durezza: 30 HRC min

COD. 66753...

SPESSORE s	LUNGHEZZE		DA UTILIZZARE CON VITI			€ x 100 Pezzi
	I	L	TCEI	TSPEI	STEI	
Nomin.						
1,5	15,5	46,5	M2		M3	a.r.
2	18	52	M2,5	M3	M4	8,367
2,5	17	50	M3	M4	M5	9,606
3	19	54	M4	M5	M6	10,484
4	24	59	M5	M6	M8	13,480
5	27	68	M6	M8	M10	20,968
6	31	76	M8	M10	M12 - M14	26,959
7	35	84				116,820
8	38	89	M10	M12	M16	69,928
10	50	122	M12	M14 - M16	M18 - M20	110,832
12	42	124	M14	M18 - M20	M22 - M24	254,613
14			M16 - M18	M24	M30	649,393

A RICHIESTA IL MATERIALE PUO' ESSERE NIKELATO

+039 0721.482278

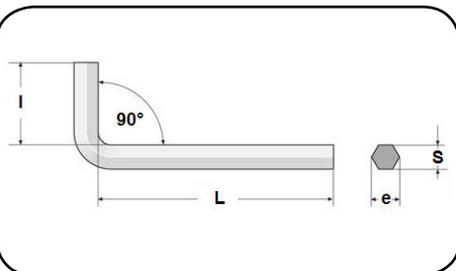
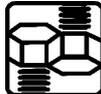


+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 200
www.bulloneriaps.it

**UNI 6753**DIN 911
ISO 2936**CHIAVI ESAGONALI
A CORREDO TIPO LUNGO**HEXAGON SOCKET
WRENCHES LONG TYPE

Acciaio legato bonificato

Durezza: 50 HRC min (per valori di s fino a 6 mm)

45 HRC min (per valori di s oltre 6 mm)

COD. 66753L...B

SPESSORE			SPIGOLI		LUNGHEZZE				DA UTILIZZARE CON VITI			€ x 100 Pezzi
s			e		I		L		TCEI	TSPEI	STEI	
Nomin.	max	min	max	min		Toll.	prolungata	Toll.				
1,5	1,50	1,48	1,68	1,63	14		90	0/-4	M2		M3	21,071
2	2,00	1,96	2,25	2,18	16	0/-1	100	0/-5	M2,5	M3	M4	21,071
2,5	2,50	2,46	2,82	2,75	18		110		M3	M4	M5	24,119
2,5	2,50	2,46	2,82	2,75	18		112	0/-6	M3	M4	M5	24,119
3	3,00	2,96	3,39	3,31	20		126		M4	M5	M6	28,612
3,5	3,50	3,45	3,96	3,87	22		134	-				a.r.
4	4,00	3,95	4,53	4,44	25		140	0/-7	M5	M6	M8	a.r.
4,5	4,50	4,45	5,10	5,00	26		150	-				a.r.
5	5,00	4,95	5,67	5,58	28	0/-2	160	0/-8	M6	M8	M10	a.r.
6	6,00	5,95	6,81	6,71	32		180	0/-9	M8	M10	M12 - M14	a.r.
7	7,00	6,95	7,95	7,84	34		190					a.r.
8	8,00	7,94	9,09	8,97	36		200	0/-10				237,932
10	10,00	9,94	11,37	11,23	40		224	0/-11	M10	M12	M16	591,860
12	12,00	11,89	13,65	13,44	45		250	0/-12	M14	M18 - M20	M22 - M24	718,340
14	14,00	13,89	15,93	15,70	56		280	0/-14	M16 - M18	M24	M30	701,860
17	17,00	16,89	19,35	19,09	63	0/-3	320	0/-15	M20 - M22			1837,295
19	19,00	18,87	21,63	21,32	70		360	0/-17	M24 - M27			2198,764

A RICHIESTA IL MATERIALE PUO' ESSERE PRIVO DI RIVESTIMENTO SUPERFICIALE (BRUNITE) OPPURE PUO' ESSERE ZINCATO O NIKELATO



+039 0721.482278

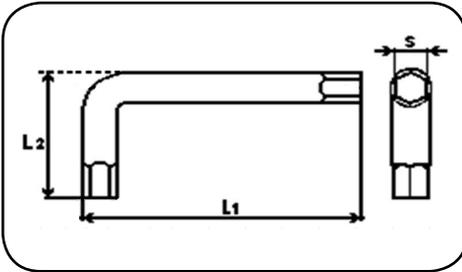
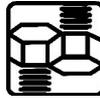


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 200
www.bulloneriaps.it

**4.8****ZINCATE - ZINC PLATED****CHIAVI ESAGONALI
CORPO CILINDRICO**HEXAGON SOCKET
WRENCHES CYLINDRICAL
CASE**COD. 66753T...Z**

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

Durezza Vickers: 130 HV min ÷ 250 HV Max

Durezza Rockell: 71 HRB min ÷ 99,5 HRB Max

S	L1 mm	L2 mm	Toll.	TCEI	TSPEI	STEI	€ x 100 Pezzi
2,5	54	24	± 1	M3	M4	M5	4,960
3	59	28		M4	M5	M6	7,440
4	66	28		M5	M6	M8	9,610
5	69	34		M6	M8	M10	16,120
6	73	33		M8	M10	M12 - M14	24,800



+039 0721.482278

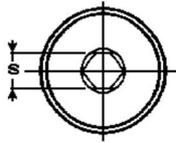
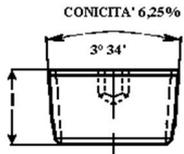
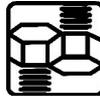


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 200
www.bulloneriaps.it

**5.8****TAPPI CONICI CON
CAVA ESAGONALE
NPTF - LEVL - SEAL****FOSFATATI - PHOSPHATE****HEXAGON SOCKET PIPE
PLUGS CONICAL THREAD
NPTF - LEVL - SEAL**

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

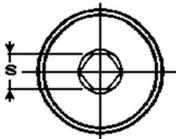
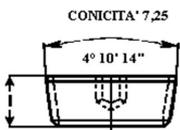
Durezza Vickers: 160 HV min ÷ 250 HV Max

Durezza Rockell: 82 HRB min ÷ 99,5 HRB Max

COD. 60903...0

d	Diametro in mm	Passo X "	I	S	€ x 100 Pezzi
1/16"	7,8	27	9,35	5/32	68,614
1/8"	10,2	27	9,35	3/16	72,007
1/4"	13,4	18	10,3	1/4	160,979
3/8"	16,9	18	10,3	5/16	232,232
1/2"	21,5	14	14,3	3/8	502,164
3/4"	26,9	14	15,9	9/16	866,563
1"	33,9	11,5	19	5/8	2635,984
1" 1/4	42,6	11,5	20,6	3/4	6885,151

Altre misure disponibili a richiesta

**5.8****TAPPI CONICI CON
CAVA ESAGONALE
NPTF - DRY - SEAL****FOSFATATI - PHOSPHATE****HEXAGON SOCKET PIPE
PLUGS CONICAL THREAD
NPTF - DRY - SEAL**

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

Durezza Vickers: 160 HV min ÷ 250 HV Max

Durezza Rockell: 82 HRB min ÷ 99,5 HRB Max

COD. 60904...0

d	Diametro in mm	Passo X "	I	S	€ x 100 Pezzi
1/16"	8,08	27	7,92	5/32	66,352
1/8"	10,4	27	7,92	3/16	69,745
1/4"	13,8	18	11,1	1/4	124,033
3/8"	17,4	18	12,7	5/16	163,618
1/2"	21,5	14	13,5	3/8	317,811
3/4"	26,4	14	13,5	9/16	957,203
1"	33,1	11,5	16,7	5/8	2128,919
1" 1/4	41,8	11,5	16,7	3/4	5298,735
1" 1/2	48,7	11,5	20,6	1	6979,024

Altre misure disponibili a richiesta



+039 0721.482278



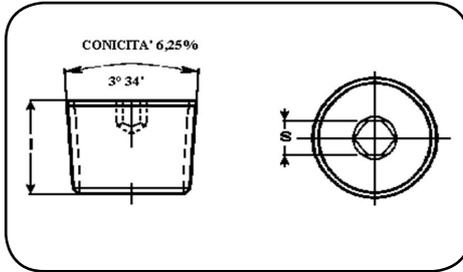
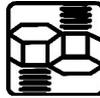
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**5.8****FOSFATATI - PHOSPHATE****TAPPI CONICI CON
CAVA ESAGONALE
PASSO GAS - BSPT****HEXAGON SOCKET PIPE
PLUGS CONICAL THREAD
GAS - BSPT**

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

Durezza Vickers: 160 HV min ÷ 250 HV Max

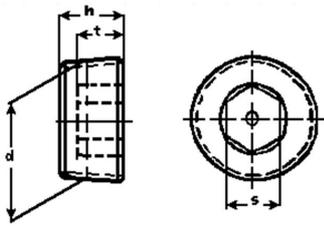
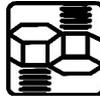
Durezza Rockell: 82 HRB min ÷ 99,5 HRB Max

COD. 60905...0

d	Diametro in mm	Passo X "	l	S	€ x 100 Pezzi
1/8"	9,2	28	9,78	3/16	70,876
1/4"	12,4	19	12,9	1/4	119,509
3/8"	15,9	19	14,5	5/16	153,439
1/2"	19,9	14	17,7	3/8	297,453
5/8"	21,9	14	19,3	1/2	944,385
3/4"	25,4	14	20,9	9/16	968,513
1"	31,9	11	25,6	5/8	1317,615
1" 1/4	40,6	11	32	3/4	3199,222
1" 1/2	46,5	11	32	3/4	6751,693

Altre misure disponibili a richiesta





DIN 906

5.8**TAPPI CONICI CON
CAVA ESAGONALE****FOSFATATI - PHOSPHATE****HEXAGON SOCKET PIPE
PLUGS CONICAL THREAD**

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

Durezza Vickers: 160 HV min ÷ 250 HV Max

Durezza Rockell: 82 HRB min ÷ 99,5 HRB Max

COD. 60906...0**PASSI METRICI**

d	Passo	h	t	S	€ x 100 Pezzi
M6	1	6	3	3	43,355
M8	1	8	4	4	37,323
M10	1	8	4	5	41,847
M12	1,5	10	5	6	52,591
M14	1,5	10	5	7	64,467
M16	1,5	10	5	8	87,087
M18	1,5	10	5	8	99,151
M20	1,5	10	5	10	124,787
M22	1,5	10	5	10	133,081
M24	1,5	12	6	12	174,304
M26	1,5	12	6	12	265,408
M30	1,5	12	6	17	315,172
M36	1,5	15	7,5	19	893,867
M38	1,5	15	7,5	19	1287,832
M42	1,5	18	11,5	22	1386,983
M42	2	18	11,5	22	1446,172
M48	1,5	20	11,5	24	1902,342
M48	2	20	11,5	24	2120,625

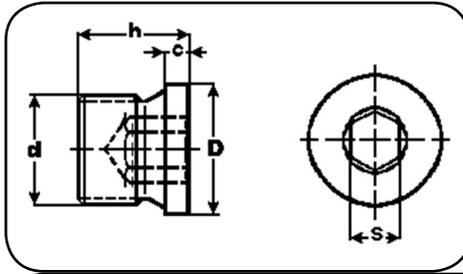
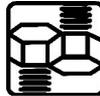
Altre misure disponibili a richiesta

PASSI IN POLLICI

d	h	t	S	€ x 100 Pezzi
1/8"	8	4	5	40,903
1/4"	10	5	7	55,519
3/8"	10	5	8	83,769
1/2"	10	5	10	125,602
3/4"	12	6	12	239,533
1"	12	6	17	360,229
1" 1/4	18	11,5	22	1207,166
1" 1/2	20	11,5	24	1606,336

Altre misure disponibili a richiesta





DIN 908

5.8**FOSFATATI - PHOSPHATE****TAPPI CILINDRICI CON
CAVA ESAGONALE E
BATTUTA****HEXAGON SOCKET
SCREW PLUGS WITH
CYLINDRICAL THREAD**

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

Durezza Vickers: 160 HV min ÷ 250 HV Max

Durezza Rockell: 82 HRB min ÷ 99,5 HRB Max

COD. 60908...0**PASSI METRICI**

d	Passo	D	h	c	S	€ x 100 Pezzi
M8	1	12	11	3	4	67,483
M10	1	14	11	3	5	69,745
M12	1,5	17	15	3	6	108,199
M14	1,5	19	15	3	6	126,295
M16	1,5	21	15	3	8	158,717
M18	1,5	23	16	4	8	185,484
M20M	1,5	25	18	4	10	234,494
M22	1,5	27	18	4	10	247,689
M24	1,5	29	18	4	12	320,073
M26	1,5	31	20	4	12	477,659
M27	2	32	20	4	12	553,813
M30	1,5	36	20	4	17	563,615
M33	2	39	21	5	17	792,454
M36	1,5	42	21	5	19	1108,380
M38	1,5	44	21	5	19	1385,475
M42	1,5	49	21	5	22	1610,921
M45	1,5	52	21	5	22	2747,953
M48	1,5	55	21	5	24	a.r.

Altre misure disponibili a richiesta

PASSI IN POLLICI

d	D	h	c	S	€ x 100 Pezzi
1/8"	14	11	3	5	67,483
1/4"	18	15	3	6	85,202
3/8"	22	15	3	8	172,289
1/2"	26	18	4	10	223,184
3/4"	32	20	4	12	414,700
1"	39	21	5	17	617,149
1" 1/4	49	21	5	22	1213,563
1" 1/2	55	21	5	24	1689,337
2"	68	25	5	32	3108,742

Altre misure disponibili a richiesta



+039 0721.482278



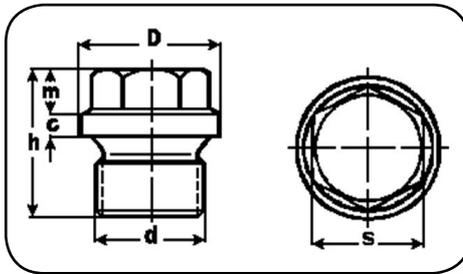
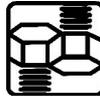
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 910

5.8**FOSFATATI - PHOSPHATE****TAPPI A TESTA
ESAGONALE
CON BORDINO****HEXAGON HEAD
SCREW PLUGS WITH
CYLINDRICAL THREAD**

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

Durezza Vickers: 160 HV min ÷ 250 HV Max

Durezza Rockell: 82 HRB min ÷ 99,5 HRB Max

COD. 60910...0**PASSI METRICI**

d	passo	c	D	h	m	S	€ x 100 Pezzi
M10	1	3	14	17	6	10	168,142
M12	1,5	3	17	21	6	13	a.r.
M14	1,5	3	19	21	6	13	240,526
M16	1,5	3	21	21	6	17	285,012
M18	1,5	4	23	24	8	17	342,693
M20	1,5	4	25	26	8	19	498,017
M22	1,5	4	27	26	8	19	556,829
M24	1,5	4	29	27	9	22	601,782
M26	1,5	4	31	30	10	24	707,252
M27	2	4	32	30	10	24	824,122
M30	1,5	4	36	30	10	24	1035,000
M33	2	5	39	32	11	27	1350,037
M36	1,5	5	42	32	11	27	1466,907
M38	1,5	5	44	32	11	27	
M42	1,5	5	49	33	12	30	1573,598
M45	1,5	5	52	33	12	30	
M48	1,5	5	55	33	12	30	
M52	1,5	5	60	33	12	30	

Altre misure disponibili a richiesta

PASSI IN POLLICI

d	c	D	h	m	S	€ x 100 Pezzi
1/8"	3	14	17	6	10	115,893
1/4"	3	18	21	6	13	164,543
3/8"	3	22	21	6	17	a.r.
1/2"	4	26	26	8	19	222,807
3/4"	4	32	30	10	24	650,323
1"	5	39	32	11	27	759,347
1" 1/4	5	49	33	12	30	1693,927
1" 1/2	5	55	33	12	30	2102,806
2"	5	68	40	15	36	3582,558

Altre misure disponibili a richiesta



+039 0721.482278



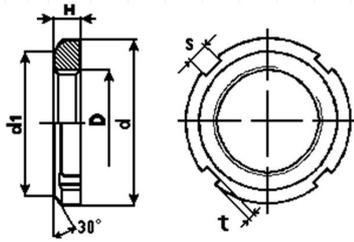
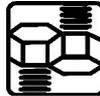
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 981

6**GREZZE - PLAIN****GHIERE DI BLOCCAGGIO
TIPO KM**SLOTTED ROUND NUTS
FOR HOOK-SPANNER
KM TYPE**COD. 6KM...0**

Acciaio secondo la norma ISO 898/2

Durezza Vickers: 150 HV min ÷ 302 HV Max

Filettatura metrica secondo la norma UNI 5541 grado medio toll. 5H

TIPO	D x Passo	d	d1	H	s	t	€ x 100 Pezzi
0	10 x 0,75	18	13,5	4	3	2	58,411
1	12 x 1	22	17	4	3	2	71,168
2	15 x 1	25	21	5	4	2	81,032
3	17 x 1	28	24	5	4	2	94,873
4	20 x 1	32	26	6	4	2	108,714
5	25 x 1,5	38	32	7	5	2	177,919
6	30 x 1,5	45	38	7	5	2	217,480
7	35 x 1,5	52	44	8	5	2	256,989
8	40 x 1,5	58	50	9	6	2,5	355,839
9	45 x 1,5	65	56	10	6	2,5	420,086
10	50 x 1,5	70	61	11	6	2,5	489,291
11	55 x 2	75	67	11	7	3	548,632
12	60 x 2	80	73	11	7	3	583,235
13	65 x 2	85	79	12	7	3	652,388
14	70 x 2	92	85	12	8	3,5	751,238
15	75 x 2	98	90	13	8	3,5	909,377
16	80 x 2	105	95	15	8	3,5	1008,279
17	85 x 2	110	102	16	8	3,5	1146,638
18	90 x 2	120	108	16	10	4	1285,048
19	95 x 2	125	113	17	10	4	1779,297
20	100 x 2	130	120	18	10	4	2273,547
21	105 x 2	140	126	18	12	5	a.r.
22	110 x 2	145	133	19	12	5	a.r.
23	115 x 2	150	137	19	12	5	a.r.
24	120 x 2	155	138	20	12	5	a.r.
25	125 x 2	160	148	21	12	5	a.r.
26	130 x 2	165	149	21	12	5	a.r.
27	135 x 2	175	160	22	14	6	a.r.
28	140 x 2	180	160	22	14	6	a.r.
29	145 x 2	190	172	24	14	6	a.r.
30	150 x 2	195	172	24	14	6	a.r.
31	155 x 3	200	182	25	16	7	a.r.
32	160 x 3	210	182	25	16	7	a.r.
33	165 x 3	210	193	26	16	7	a.r.
34	170 x 3	220	193	26	16	7	a.r.
36	180 x 3	230	203	27	18	8	a.r.
38	190 x 3	240	214	28	18	8	a.r.
40	200 x 3	250	226	29	18	8	a.r.

ALTRI TRATTAMENTI SUPERFICIALI A RICHIESTA

A richiesta fornibile passo sinistro (per lotti minimi)



+039 0721.482278



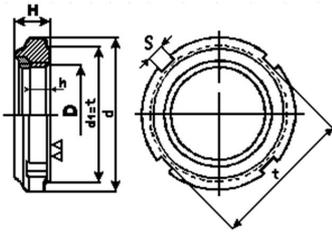
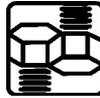
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**8****ZINCATE - ZINC PLATED****GHIERE AUTOBLOCCANTI
TIPO NORMALE CON
INSERTO IN NYLON****SLOTTED ROUND NUTS
FOR HOOK-SPANNER
NORMAL TYPE
WITH NYLON INSERT****COD. 6PN...0**

Acciaio secondo la norma ISO 898/2

Durezza Vickers: 180 HV min + 302 HV Max

Filettatura metrica secondo la norma UNI 5541 grado medio toll. 4H

N.°	D x Passo	d	d1=t	H	h	s	n. cave	€ x 100 Pezzi
0	10 x 0,75	18	15	7,4	4,5	3	4	81,032
1	12 x 1	21	18	7,4	4,5	3	4	84,028
2	15 x 1	24	21	8,4	5,5	4	4	94,873
3	17 x 1	28	24	8,4	5,5	4	4	108,714
4	20 x 1	32	27	9,4	6,5	4	4	126,532
5	25 x 1,5	38	33	10,3	6,5	5	4	192,742
6	30 x 1,5	44	38	10,9	6,5	5	4	232,302
7	35 x 1,5	50	44	11,1	7	5	4	281,727
8	40 x 1,5	56	50	12,1	8,2	6	4	390,441
9	45 x 1,5	62	55	12,1	8,2	6	4	449,782
10	50 x 1,5	68	61	12,7	8,5	6	4	523,894
11	55 x 2	75	68	13,2	8,5	7	6	1003,321
12	60 x 2	80	73	13,2	8,5	7	6	1037,923
13	65 x 2	85	77	14,3	9,5	7	6	1107,129
14	70 x 2	92	84	14,3	9,5	8	6	1215,843
15	75 x 2	98	89	15,3	10,5	8	6	1364,118
16	80 x 2	105	96	16,5	11,5	8	8	1596,420
17	85 x 2	110	100	17,3	12,5	8	8	1769,433
18	90 x 2	120	110	17,5	12,5	10	8	2065,983
19	95 x 2	125	115	18,5	13,5	10	8	2352,616
20	100 x 2	130	120	19,5	14,5	10	8	2619,521

ALTRI TRATTAMENTI SUPERFICIALI A RICHIESTA

A richiesta fornibile passo sinistro (per lotti minimi)

A richiesta pronte a magazzino **PASSI SPECIALI (GUA)**

+039 0721.482278



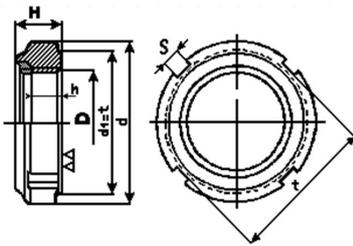
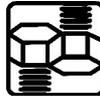
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**8****ZINCATE - ZINC PLATED****GHIERE AUTOBLOCCANTI
TIPO PESANTE CON
INSERTO IN NYLON****SLOTTED ROUND NUTS
FOR HOOK-SPANNER
HARD TYPE WITH
NYLON INSERT****COD. 6PP...0**

Acciaio secondo la norma ISO 898/2

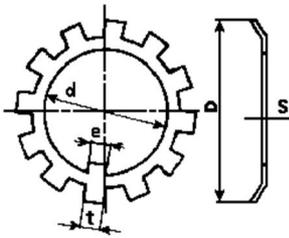
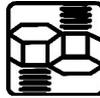
Durezza Vickers: 180 HV min ÷ 302 HV Max

Filettatura metrica secondo la norma UNI 5541 grado medio toll. 4H

Temperatura di utilizzo : 100° C Max.

N.°	D x Passo	d	d1=t	H	h	s	n. cave	€ x 100 Pezzi
4	20 x 1	32	27	12	9,6	4	4	187,784
5	25 x 1,5	38	33	14	9,7	5	4	256,989
6	30 x 1,5	44	38	14	9,8	5	4	311,372
7	35 x 1,5	50	44	15	10,8	5	4	370,661
8	40 x 1,5	56	50	16,5	12	6	4	459,647
9	45 x 1,5	62	55	16,5	12,3	6	4	553,539
10	50 x 1,5	68	61	18,5	14,1	6	4	657,346
11	55 x 2	75	68	18,5	14,6	7	6	1116,993
12	60 x 2	80	73	18,5	14,8	7	6	1176,334
13	65 x 2	85	77	19,5	15	7	6	1225,759
14	70 x 2	92	84	19,5	15	8	6	1383,898
15	75 x 2	98	89	20,5	15,2	8	6	1522,308
16	80 x 2	105	96	20,5	15,2	8	8	1769,433
17	85 x 2	110	100	21,5	16,7	8	8	1927,572
18	90 x 2	120	110	21,5	16,7	10	8	2273,547
19	95 x 2	125	115	22	17,2	10	8	2570,096
20	100 x 2	130	120	24	19	10	8	3034,701

ALTRI TRATTAMENTI SUPERFICIALI A RICHIESTA



DIN 5406

100 HV**GREZZE - PLAIN****RONDELLE DI SICUREZZA
TIPO MB PER GHIERE
TIPO KM**LOCKWASHER/SAFETY
PLATES FOR SLOTTED
ROUND NUTS
KM TYPE**COD. 6MB...0**

Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

N.°	d	D	e	t	s	€ x 100 Pezzi
0	10	21	3	3	1	25,575
1	12	25	3	3	1	25,575
2	15	28	3	4	1	25,575
3	17	32	4	4	1	27,000
4	20	36	4	4	1	28,425
5	25	42	5	5	1,25	28,425
6	30	49	5	5	1,25	34,089
7	35	57	6	5	1,25	41,214
8	40	62	6	6	1,25	49,725
9	45	69	6	6	1,25	62,514
10	50	74	6	6	1,25	78,114
11	55	81	8	7	1,25	103,689
12	60	86	8	7	1,5	125,025
13	65	92	8	7	1,5	133,539
14	70	98	8	8	1,5	157,689
15	75	104	8	8	1,5	178,989
16	80	112	10	8	1,75	246,225
17	85	119	10	8	1,75	270,225
18	90	126	10	10	1,75	309,375
19	95	133	10	10	1,75	347,250
20	100	142	12	10	1,75	364,350
21	105	145	12	12	1,75	397,239
22	110	154	12	12	1,75	464,514
23	115	159	12	12	2	643,500
24	120	164	14	14	2	681,864
25	125	170	14	14	2	750,039
26	130	175	14	14	2	812,550
27	135	185	14	14	2	1164,825
28	140	192	16	16	2	1250,064
29	145	202	16	16	2	1321,089
30	150	205	16	16	2	1392,114
31	155	212	16	16	2,5	1534,164
32	160	217	18	18	2,5	1676,250
33	165	222	18	18	2,5	1818,300
34	170	232	18	18	2,5	1917,714
36	180	242	20	20	2,5	2088,189
38	190	252	20	20	2,5	2329,689
40	200	262	20	20	2,5	2585,364

ALTRI TRATTAMENTI SUPERFICIALI A RICHIESTA



+039 0721.482278



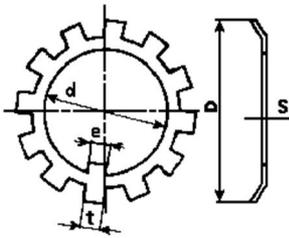
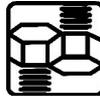
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 5406

100 HV**ZINCATE - ZINC PLATED****RONDELLE DI SICUREZZA
TIPO MB PER GHIERE
TIPO KM**LOCKWASHER/SAFETY
PLATES FOR SLOTTED
ROUND NUTS
KM TYPE**COD. 6MB...Z**

Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

N.°	d	D	e	t	s	€ x 100 Pezzi
0	10	21	3	3	1	31,969
1	12	25	3	3	1	31,969
2	15	28	3	4	1	31,969
3	17	32	4	4	1	36,450
4	20	36	4	4	1	35,531
5	25	42	5	5	1,25	35,531
6	30	49	5	5	1,25	42,611
7	35	57	6	5	1,25	51,518
8	40	62	6	6	1,25	62,156
9	45	69	6	6	1,25	78,143
10	50	74	6	6	1,25	97,643
11	55	81	8	7	1,25	129,611
12	60	86	8	7	1,5	156,281
13	65	92	8	7	1,5	166,924
14	70	98	8	8	1,5	197,111
15	75	104	8	8	1,5	223,736
16	80	112	10	8	1,75	307,781
17	85	119	10	8	1,75	337,781
18	90	126	10	10	1,75	386,719
19	95	133	10	10	1,75	434,063
20	100	142	12	10	1,75	455,438
21	105	145	12	12	1,75	496,549
22	110	154	12	12	1,75	580,643
23	115	159	12	12	2	804,375
24	120	164	14	14	2	852,330
25	125	170	14	14	2	937,549
26	130	175	14	14	2	1015,688
27	135	185	14	14	2	1456,031
28	140	192	16	16	2	1562,580
29	145	202	16	16	2	1651,361
30	150	205	16	16	2	1740,143
31	155	212	16	16	2,5	1917,705
32	160	217	18	18	2,5	2095,313
33	165	222	18	18	2,5	2272,875
34	170	232	18	18	2,5	2397,143
36	180	242	20	20	2,5	2610,236
38	190	252	20	20	2,5	2912,111
40	200	262	20	20	2,5	3231,705

ALTRI TRATTAMENTI SUPERFICIALI A RICHIESTA



+039 0721.482278



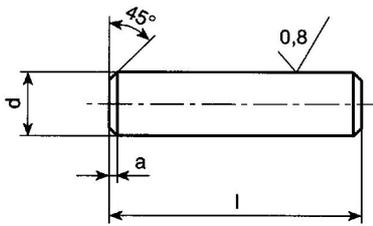
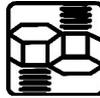
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



ISO 2338

AVP**SPINE CILINDRICHE
TRAFILATE NON TEMPRATE****GREZZE - PLAIN****PARALLEL PINS
UNHARDENED****COD. 81707...0**

Materiale: Acciaio 9SMnPb28 (tornito)

Durezza: 125 HV min. + 245 HV Max.

Tolleranza sul diametro: h11

Tolleranza sul diametro: h8 (ns. codice 81707...R)

Resistenza: 45 ÷ 55 Kg/mm²

d	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
a	0,38	0,44	0,5	0,63	0,8	1,2	\	1,6	2	2,5	\	\

l	€ x 100 Pezzi											
6	15,750	15,750	16,200			14,112						
8	16,200	16,200	17,100	17,550	a.r.							
10	16,200	16,200	17,100	17,550	30,600	31,500						
12	16,650	16,650	17,100	18,000	30,600	31,950	128,700	a.r.	a.r.			
14	17,100	17,100	18,000	18,900	31,500	33,300	38,250	41,400	a.r.			
16	17,100	17,100	18,000	18,900	31,500	33,300	38,250	41,400				
18		17,550	18,450	19,350	32,400	34,200	40,050	43,650	52,200	68,850		
20	17,550	17,550	18,450	19,350	32,400	34,200	40,050	43,650	52,200	68,850		
22	18,000	18,000	19,350	20,250	33,300	35,550	41,850	45,900	55,800	73,350		
25	18,000	18,000	19,350	20,250	33,300	35,550	41,850	45,900	55,800	73,350		
28		26,100	47,250	46,800	34,650	36,486		62,163	61,357	81,576		
30	18,900	18,900	19,800	21,150	34,650	37,350	43,650	48,150	60,300	80,100	120,150	142,200
32					35,550	53,382		71,550				
35	21,150		20,700	22,500	35,550	38,700	45,900	50,850	65,250	85,950	129,600	
40	29,250		23,400	24,750	36,900	40,050	47,700	53,100	70,650	91,800	138,600	157,500
45			30,600	27,000	37,800	41,400	49,500	55,350	75,150	98,100	149,850	171,450
50	35,100	35,100	35,100	31,050	38,700	42,750	51,750	58,050	80,100	105,750	160,650	178,650
55				37,350	42,750	47,250	55,350	62,100	86,850	115,200		193,500
60					44,550	48,600	58,500	64,350	91,800	121,950	181,800	200,250
65								68,850		129,600		
70					54,450	56,700	68,400	72,900	101,700	141,750	199,800	231,750
80						65,700	79,200	83,700	110,700	160,650	222,300	255,150
90						73,800		95,850	134,100	182,250	245,700	
100								108,900	143,100	206,550	264,150	328,500
110										231,750		374,400
120										262,800		

Altre misure disponibili a richiesta

A richiesta fornibili anche spine cilindriche con tolleranza h8 ns. codice 81707...R



+039 0721.482278



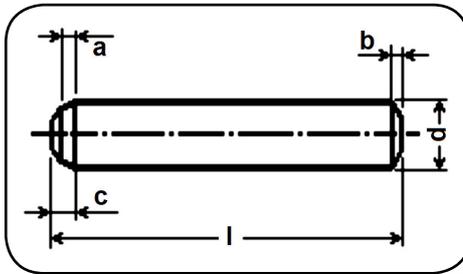
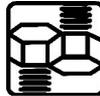
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



ISO 8734

100 Cr6**GREZZE - PLAIN****SPINE CILINDRICHE DI
PRECISIONE TEMPRATE E
RETTIFICATE**PRECISION HARDENED
PARALLEL PINS**COD. 86325...0**

Materiale: Acciaio da utensili 100 Cr6 bonificato e rettificato

Durezza : 58 HRC min + 62 HRC Max

Tolleranza sul diametro: m6

Tolleranza sul diametro: h6 "RULLINI" (ns. codice 86325R...0)

Resistenza: 50 + 60 Kg/mm²

d	2	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
a	0,6	0,8	1	1,2	1,5	1,8	1,8	2	2,5	2,5	3
b	0,25	0,4	0,5	0,63	0,8	0,9	1	1,3	1,6	1,8	2
c	0,8	1,2	1,4	1,7	2,1	2,5	2,6	3	3,8	3,8	4,6

l	€ x 100 Pezzi										
6	11,607	10,714	18,928								
8	12,857	11,250	16,607	22,142							
10	13,571	11,828	16,250	22,142	27,321						
12	15,000	13,214	17,142	20,714	26,250		172,857				
14	15,357	13,928	18,214	23,214	27,857		44,821	a.r.			
16	16,071	14,821	19,464	24,642	27,857	51,129	46,607				
18	17,321	15,892	20,535	25,000	30,357		49,642	70,000			
20	18,392	16,964	21,250	27,500	32,500	60,632	49,821	73,214	107,678		
22	20,535	19,285	22,857	28,750	35,178		54,107	77,321	a.r.		
24	23,392	20,714	24,464	31,785	37,321		55,357	80,714	109,464		
26	30,535	22,321	25,000	33,928	41,071		59,107		123,392		
28		22,500	26,964	35,000	42,321		61,964	90,000	128,035	270,892	
30	35,353	24,107	27,678	36,607	43,928		65,357	91,071	130,892	276,785	360,535
32	41,964	26,071	29,642	37,321	46,071		68,928	98,392	134,821	279,285	361,964
36		31,785	31,428	40,535	48,750		73,392	106,071	147,321	294,821	361,964
40		35,000	34,821	44,285	52,500		79,285	111,964	159,821	314,464	380,892
45		44,464	65,535	50,892	63,928		90,357	131,250	184,821	332,142	418,928
50		64,107	72,321	54,107	66,607		99,464	140,892	192,500	352,678	440,357
55			81,964	70,535	72,321		106,607	155,178	205,178	395,892	470,178
60		71,964	91,785	75,892	83,750		112,500	162,142	221,964	415,892	491,250
70			176,607	155,357	105,000		162,321	204,107	276,428	463,928	602,142
80			300,000	156,785	184,285		199,821	239,464	303,035	528,035	610,357
90					209,285		239,464	295,714	386,250	583,392	667,857
100					284,642		271,607	370,892	459,107	645,892	746,071
120							376,428	469,107	606,964	810,892	873,035
130								349,693	351,346		
140								a.r.	368,544		
150								a.r.	392,249		

Altre misure disponibili a richiesta (pronte a magazzino)

A richiesta fornibili anche spine "RULLINI" con tolleranza h6 ns. codice 86325R...0



+039 0721.482278



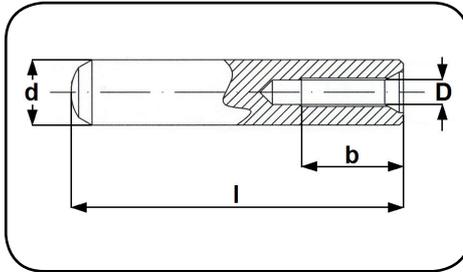
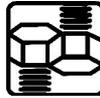
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



UNI 6364
DIN 7979 C
ISO 8735

100 Cr6

GREZZE - PLAIN

**SPINE CILINDRICHE CON
FILETTO INTERNO**

PARALLEL PINS WITH
INTERNAL THREAD

COD. 87979...0

Materiale: Acciaio da utensili 100 Cr6 rettificato

Tolleranza sul diametro: h8

d	6	8	10	12	14	16	20
D	M 4	M 4	M 6	M 6	M 8	M 8	M 10
b	6	8	10	12	14	16	18

l	€ x 100 Pezzi						
18	a.r.						
20	309,960	311,580	786,780	842,940			
24	698,760	764,100	838,080	889,380			
28	358,560	345,060	365,580	397,980			
30	358,560	345,060	365,580	397,980	449,280		
32	352,080	366,120	379,620	412,020	477,360	234,262	
36	754,380	386,100	940,680	996,840	544,946	665,982	
40	382,320	417,420	440,640	477,360	542,700	682,560	937,980
45	412,560	444,420	468,180	507,600	579,420	729,540	1017,360
50	440,100	475,200	500,580	538,920	612,900	779,220	1099,440
55	482,760	505,440	543,240	584,280	658,800	840,780	1179,900
60	538,380	538,380	589,680	631,260	719,280	918,540	1259,820
70	594,540	593,460	649,620	691,740	852,120	1055,160	1418,040
80	663,660	678,240	745,200	784,620	999,000	1250,640	1645,380
90	908,280	817,020	841,320	928,800	1189,620	1465,020	1869,480
100	977,940	956,880	980,100	1073,520	1376,460	1683,180	2098,440

Altre misure disponibili a richiesta (pronte a magazzino)



+039 0721.482278



+039 0721.482211

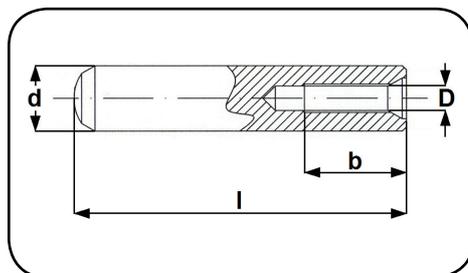
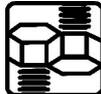
la bulloneria



info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



UNI 6364
DIN 7979 D
ISO 8735

100 Cr6

**SPINE CILINDRICHE
TEMPERATE CON FILETTO
INTERNO**

GREZZE - PLAIN

**HARDENED PARALLEL PINS
WITH INTERNAL THREAD**

Materiale: Acciaio da utensili 100 Cr6 bonificato e rettificato

Durezza : 58 HRC min ÷ 62 HRC Max

Tolleranza sul diametro: m6

Resistenza: 50 ÷ 60 Kg/mm²

COD. 86364B...0

d	6	8	10	12	16	20
D	M 4	M 5	M 6	M 6	M 8	M 10
b	6	8	10	12	16	18

l	€ x 100 Pezzi					
20	74,642	95,357	152,142	265,892		
24	80,000	102,500	155,178	185,535		
25						
28	84,464	110,178	155,892	193,214		
30	86,964	113,392	157,147	193,314	560,357	
32	89,642	121,071	161,071	205,357	509,821	
36	94,642	130,714	170,714	222,857	533,750	810,535
40	106,964	140,535	180,892	231,607	540,000	810,535
45	132,142	163,035	217,857	273,035	570,357	860,892
50	146,428	175,000	229,464	291,250	610,535	957,678
55	163,571	200,000	255,178	310,357	633,571	1019,642
60	178,035	200,000	270,357	329,464	633,571	1070,000
70	459,107	253,928	313,214	390,714	699,821	1180,714
80	471,250	313,214	360,357	453,392	839,464	1205,178
90	550,714	370,178	430,535	600,714	972,142	1323,035
100	571,607	717,321	474,642	691,428	972,142	1490,535

Altre misure disponibili a richiesta (pronte a magazzino)



+039 0721.482278



+039 0721.482211

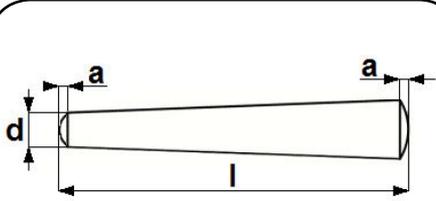
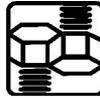
la bulloneria



info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 129****AVP**

ISO 2339

GREZZE - PLAIN**SPINE CONICHE
TORNITE**

TURNED TAPER PINS

COD. 80129...0

Materiale: Acciaio 9 SMnPb 28 tornito

Durezza : 125 HV min + 245 HV Max

Tolleranza sul diametro: h11

Coefficiente di conicità: 1:50

Resistenza: 45 ÷ 55 Kg/mm²

d	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12
a	0,3	0,35	0,4	0,5	0,63	0,8	\	1	1,2	1,6

l	€ x 100 Pezzi									
10			37,350							
15							76,050			
16	35,100	37,350	37,350	40,050	40,050	45,900		81,000		
18	38,700	41,400	41,400	40,950	46,350	52,650		63,450		
20	38,700	41,400	41,400	40,950	46,350	52,650	59,850	63,450	126,819	
22	39,150	42,300	42,300	41,850	47,700	54,900		67,050	101,250	
25	39,150	42,300	42,300	41,850	47,700	54,900		67,050	101,250	
28	40,500	58,212	58,212	63,063	67,914	87,318		135,828	218,316	
30	40,500	43,200	43,200	44,100	49,500	56,700	67,050	76,050	105,300	
32	58,212	63,084	67,914	67,914	77,700	97,020		150,402		
35	48,150	47,250	47,250	47,700	59,400	62,550	75,150	81,000	109,800	
40	48,600	48,150	48,150	49,950	61,200	65,250	77,400	85,500	114,300	a.r.
45	49,500	57,600	57,600	53,550	62,550	69,300		94,050	118,800	
50	66,150	65,250	65,250	69,300	80,550	84,600	99,450	107,550	181,350	210,600
55					87,300	94,050	112,950	122,850	191,700	
60			87,750	92,250	87,300	94,050	112,950	122,850	191,700	231,300
65										
70			103,950		101,700	107,550	131,850	143,100	202,500	251,550
75						124,105				
80					118,800	134,550		162,900	219,150	273,150
90						149,850		185,400	242,100	301,050
100					170,550	193,050	218,250	225,900	288,000	358,200
110								269,550		
120								311,400	375,750	
130									468,450	
150										863,100

Altre misure disponibili a richiesta (pronte a magazzino)

A richiesta fornibili anche spine coniche con tolleranza h8



+039 0721.482278



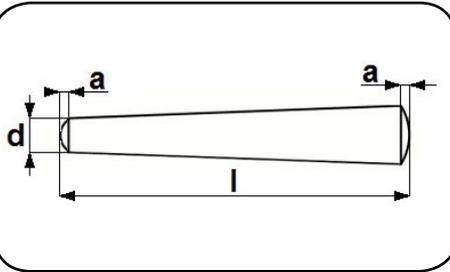
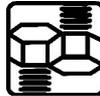
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 7283** **100 Cr6****GREZZE - PLAIN****SPINE CONICHE
TEMPRATE E RETTIFICATE**TURNED TAPER PINS
HARDENED**COD. 87283...0**

Materiale: Acciaio da utensili 100 Cr6 bonificato e rettificato

Durezza : 58 HRC min ÷ 62 HRC Max

Tolleranza sul diametro: h8

Coefficiente di conicità: 1:50

Resistenza: 50 ÷ 60 Kg/mm²

d	3	4	5	6	8	10	12
a	0,4	0,5	0,63	0,8	1	1,2	1,4

l	€ x 100 Pezzi						
10	356,730						
12	338,130						
16	369,750				379,950		
20		365,160	365,160	a.r.	379,950		a.r.
25				419,730	405,450	a.r.	419,730
30	396,270			419,730	405,450	a.r.	419,730
35		403,920	403,920	444,210	429,930		444,210
40		430,440	430,440	477,870	454,920	646,170	477,870
45		457,470	457,470	507,450	482,460	715,530	507,450
50				557,430	534,990	783,360	557,430
55				639,030		906,270	639,030
60	a.r.	583,950	583,950	639,030	613,530	906,270	639,030
65				742,560			742,560
70				742,560	701,760		742,560
75				899,640			899,640
80				899,640	836,910	1169,430	899,640
90				1033,770			1033,770
100				1152,600		1488,180	1152,600
130							

Altre misure disponibili a richiesta (pronte a magazzino)



+039 0721.482278

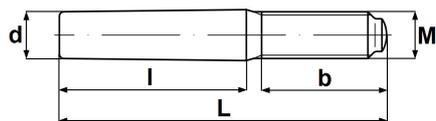
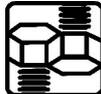


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 318
www.bulloneriaps.it

**UNI 130**DIN 7977
ISO 8737**AVP****GREZZE - PLAIN****SPINE CONICHE CON
GAMBO FILETTATO**TAPER PINS
WITH EXTERNAL
THREAD, CONSTANT
THREADED PART**COD. 80130...0**

Materiale: Acciaio 9 SMnPb 28 tornito

Durezza : 125 HV min + 245 HV Max

Tolleranza sul diametro: h8

Coefficiente di conicità: 1:50

Resistenza: 45 ÷ 55 Kg/mm²

d	5	6	8	10
M	M4	M5	M6	M8
l	25	30	40	45
b	12	16	20	25

L	€ x 100 Pezzi			
40	311,580	a.r.		
45	327,780	342,360		a.r.
50	342,360	355,860	a.r.	
55	356,400	383,940	416,880	
60		426,060	444,960	
65			491,400	575,100
70			528,660	631,260
75			597,780	669,060
80				743,040
85				836,460
100				924,480

Altre misure disponibili a richiesta (pronte a magazzino)



+039 0721.482278

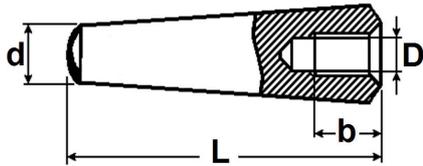
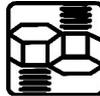


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 320
www.bulloneriaps.it

**UNI 7284**DIN 7978
ISO 8736**AVP****GREZZE - PLAIN****SPINE CONICHE CON
FORO D'ESTRAZIONE**TAPER PINS
WITH INTERNAL
THREAD**COD. 87284...0**

Materiale: Acciaio 9 SMnPb 28 tornito

Durezza : 125 HV min + 245 HV Max

Tolleranza sul diametro: h8

Coefficiente di conicità: 1:50

Resistenza: 45 ÷ 55 Kg/mm²

d	6	8	10	12
D	M4	M5	M6	M8
b	7	9	10	13

L	€ x 100 Pezzi			
20	290,520	341,280	a.r.	
25	313,740	342,360	415,260	
30	329,940	345,600	417,420	
35	346,140	359,100	434,700	545,940
40	359,100	389,880	462,240	560,520
45	388,260	420,660	495,180	
50	423,900	453,060	541,620	666,900
60	517,860	564,300	653,400	811,620
70			783,000	978,480
80	836,460	778,680	858,060	1067,580

Altre misure disponibili a richiesta (pronte a magazzino)



+039 0721.482278

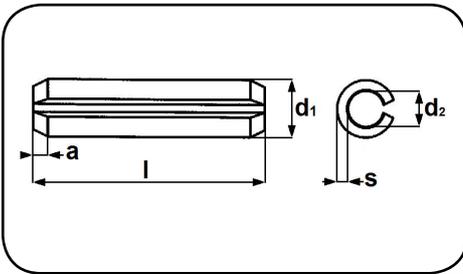
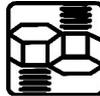


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 323
www.bulloneriaps.it

**UNI 6873**DIN 1481
ISO 8752**C70****SPINE ELASTICHE
SERIE PESANTE****BRUNITE - BLACK**SPRING TYPE
STRAIGHT PINS,
SLOTTED HEAVY TYPE**COD. 86873...0**

Acciaio per molle C70 (55Si7) temprato secondo la norma UNI 7064

Durezza HV: 420 min + 520 Max.

Durezza HRC: 44,5 min + 52,5 max

Carico unitario di rottura: 850 N/mm² min.**DA D.1 A D.3,5**

diam. Nominale	1	1,5	2	2,5	3	3,5
d1 * min.	1,2	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8
max.	1,3	1,8	2,4	2,9	3,5	4
d2 *	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3
a	0,15	0,25	0,35	0,4	0,5	0,6
s	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75
valori di f.semplice	0,35	0,79	1,41	2,19	3,16	4,53
taglio kN f. doppia	0,7	1,58	2,82	4,38	6,32	9,06

l	€ x 100 Pezzi					
4	4,689	3,282	3,518	3,986	4,102	
5	4,689	3,400	3,633	3,986	4,102	4,807
6	4,689	3,518	3,751	3,986	4,220	5,040
8	4,689	3,518	3,869	4,102	4,220	5,158
10	5,862	3,633	3,869	4,102	4,338	5,276
12	5,862	3,633	3,986	4,220	4,456	5,394
14	5,862	3,751	3,986	4,220	4,571	5,509
16	7,034	3,869	4,102	4,338	4,689	5,627
18	7,034	3,986	4,338	4,338	4,807	5,744
20	7,034	4,220	4,338	4,456	4,924	5,862
22		4,338	4,456	4,571	5,040	5,978
24		4,456	4,571	4,689	5,158	6,096
26		6,053	4,689	4,924	5,394	6,331
28			4,924	5,158	5,627	6,565
30			5,158	5,394	5,862	6,800
32			5,394	5,627	6,096	7,034
34						
36				6,096	6,331	7,738
38						
40			6,096	7,502	7,034	8,676
45					8,207	9,378
50					10,083	10,551
55					11,021	11,723
60					11,723	12,896
65						
70						
75						
80						
85						
90						
95						
100						
120						
140						
160						

SEGUE

Altre misure fornibili a richiesta (pronte a magazzino)

A richiesta fornibili anche spine elastiche SERIE LEGGERA (UNI 6874 - DIN 7436)

* I diametri D1 e D2 sono da considerarsi "a riposo" cioè prima del montaggio

**N.B.: SPINE CON D. UGUALE O SUPERIORE A 8 POSSONO ESSERE FORNITE
ANCHE CON LO SMUSSO SOLO DA UN LATO**

+039 0721.482278



+039 0721.482211

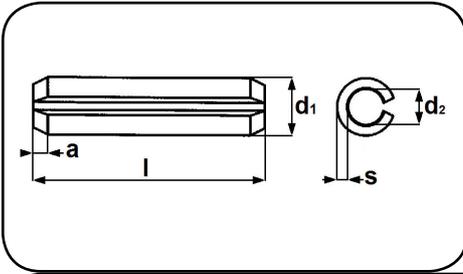
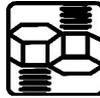
la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

Grup. Merc. 296

**UNI 6873**DIN 1481
ISO 8752**C70****SPINE ELASTICHE
SERIE PESANTE****BRUNITE - BLACK**SPRING TYPE
STRAIGHT PINS,
SLOTTED HEAVY TYPE**COD. 86873...0**

Acciaio per molle C70 (55Si7) temprato secondo la norma UNI 7064

Durezza HV: 420 min + 520 Max.

Durezza HRC: 44,5 min + 52,5 max

Carico unitario di rottura: 850 N/mm² min.**DA D.4 A D.12**

diam. Nominale	4	4,5	5	6	7	8	9	10	12
d1 * min.	4,4	4,9	5,4	6,4	7,5	8,5	9,5	10,5	12,5
max.	4,6	5,1	5,6	6,7	7,8	8,8	9,8	10,8	12,8
d2 *	2,8	2,9	3,4	3,9	4,5	5,5	5,5	6,5	7,5
a	0,65	0,8	0,9	1,2	2	2	2	2	2
s	0,8	1	1	1,25	1,5	1,5	2	2	2,5
valori di f.semplice	5,62	7,68	8,77	13,02	\	21,38	\	35,08	52,07
taglio kN f. doppia	11,24	15,36	17,54	26,04	\	42,76	\	70,16	104,1

l	€ x 100 Pezzi								
4	4,807								
5	4,924		6,096						
6	5,040		6,096						
8	5,158		6,214						
10	5,276		6,331	7,269	12,427	a.r.		51,582	211,018
12	5,394	6,565	6,447	7,502	12,427	12,427		51,582	199,295
14	5,509	6,800	6,565	7,738	12,661	12,661		17,586	199,295
16	5,627	7,034	7,034	8,207	13,130	13,130		18,757	187,572
18	5,744	7,738	7,502	8,676	13,599	13,599		19,930	187,572
20	5,862	7,738	7,738	9,378	14,067	14,067	21,615	21,102	110,198
22	5,978		8,207	10,083	15,241	15,241		22,275	110,198
24	6,096	8,676	8,707	10,785	16,412	16,412		23,446	112,543
26	6,331	8,910	8,910	11,723	17,819	17,819	25,431	25,791	112,543
28	6,565		9,145	12,192	18,992	18,757		28,135	114,888
30	6,800	9,378	9,378	12,661	19,930	19,930	30,517	30,480	114,888
32	7,034		9,847	13,599	21,102	21,570		32,825	117,232
34	a.r.		a.r.					a.r.	
36	7,738	10,316	10,551	14,537	23,446	23,446	35,170	35,170	117,232
38			a.r.						
40	8,676	11,021	11,254	15,241	25,791	25,791	38,143	37,514	119,577
45	9,378	11,723	11,723	17,117	28,135	28,135	42,203	42,203	119,577
50	13,130	12,896	12,896	18,757	30,480	30,480	45,772	46,893	124,266
55	12,896	14,067	14,067	19,930	32,825	32,825		51,582	128,956
60	15,241	16,412	16,412	22,275	37,514	35,170	54,674	56,271	128,956
65	16,412		17,586	24,619	42,203	39,859		60,960	152,402
70	18,757		18,757	25,791	46,893	44,548	63,571	65,650	152,402
75			21,102	27,971	51,582	49,237		70,339	164,125
80	23,446		23,446	30,517	56,271	53,927	76,289	75,028	187,572
85				35,170	60,960	58,616		79,718	234,465
90			38,143	38,143	63,305	60,960	89,003	86,752	281,358
95				44,548	65,650	65,650		93,786	328,251
100			50,857	50,857	67,995	70,339	101,715	100,820	375,144
120						234,465		468,930	422,037
140								515,823	468,930
160								562,716	

Altre misure fornibili a richiesta (pronte a magazzino)

A richiesta fornibili anche spine elastiche SERIE LEGGERA (UNI 6874 - DIN 7436)

* I diametri D1 e D2 sono da considerarsi "a riposo" cioè prima del montaggio

**N.B.: SPINE CON D. UGUALE O SUPERIORE A 8 POSSONO ESSERE FORNITE
ANCHE CON LO SMUSSO SOLO DA UN LATO**

+039 0721.482278



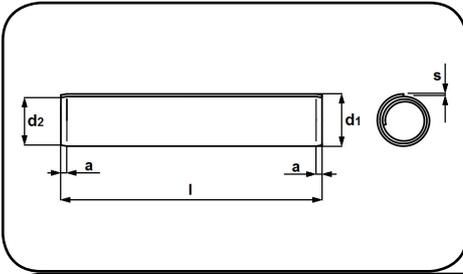
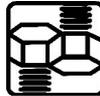
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 6875**DIN 7343
ISO 8750**C70****SPINE ELASTICHE SPIRALI
SERIE NORMALE****BRUNITE - BLACK**SPIROL PINS
MEDIUM DUTY
NORMAL TYPE**COD. 86875...0**

Acciaio per molle C70 (55Si7) temprato secondo la norma UNI 7064

Durezza HV: 420 min + 520 Max.

Durezza HRC: 44,5 min + 52,5 max

Carico unitario di rottura: 850 N/mm² min.

diam. Nominale	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10	12
d1	1,62	2,15	2,65	3,15	3,67	4,2	5,25	6,25	8,35	10,45	12,5
* a riposo	toll. +0,1 0	+0,1 0	+0,15 0	+0,15 0	+0,17 0	+0,2 0	+0,25 0	+0,25 0	+0,25 0	+0,35 0	+0,35 0
d2	1,4	1,9	2,35	2,85	3,35	3,8	4,8	5,8	7,75	9,6	11,5
toll.	0 -0,1	0 -0,15	0 -0,15	0 -0,15	0 -0,2	0 -0,2	0 -0,3	0 -0,4	0 -0,5	0 -0,6	0 -0,7
a	0,5	0,7	0,8	1	1,2	1,3	1,7	2	3	3	4
s	0,13	0,17	0,21	0,25	0,29	0,33	0,42	0,5	0,67	0,84	1
Valori di f.semplice	0,73	1,29	1,94	2,76	3,77	4,93	7,64	11,05	19,6	31,12	44,85
taglio kN f. doppia	1,46	2,58	3,88	5,52	7,54	9,86	15,28	22,1	39,2	62,24	89,7

l	€ x 100 Pezzi										
4		5,264	6,267								
5		5,514	6,267								
6	5,514	5,766	6,267								
8	5,766	6,015	6,267	6,516		8,272					
10		6,267	6,267	7,017		8,521	10,527				
12		6,516	6,516	7,017		8,773	11,027	12,282			
14		6,768	6,768	7,269		9,022	11,529				
16		7,017		7,519	8,484	9,274	12,030	13,284	25,063		
18		7,269	7,269	7,771		9,524	12,532	13,786			
20		7,519	7,519	8,020	9,022	9,776	12,976	15,038	25,063		
22				8,272		10,025	13,534	16,292	27,570		
24				8,521		10,277	14,035	17,544	30,076	45,114	
26				8,773		10,778	14,537	18,799	32,582	47,621	
28							15,038	20,050	35,088		
30				9,524		11,781	16,292	21,305	37,595	55,139	
32							17,544	22,557	40,101		
36							13,786	18,799	23,811	42,608	
40							15,038	20,050	25,063	44,919	70,177
45								21,305	27,570	50,127	75,190
50							17,544	22,557	30,076	55,139	87,722
55								25,063		60,152	210,533
60								27,570	35,088	65,165	112,786
70									45,114	75,190	150,381
75										100,254	175,444
80										125,317	225,571
90										175,444	325,825
100										225,571	651,651

Altre misure fornibili a richiesta (pronte a magazzino)

A richiesta fornibili anche spine elastiche SERIE PESANTE (UNI 6876 - DIN 7344)

* "a riposo" cioè prima del montaggio



+039 0721.482278



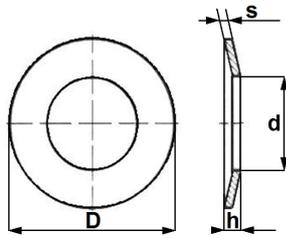
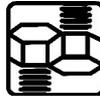
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 2093

C70**MOLLE A TAZZA**

Da Ø6 mm a Ø27,7 mm

BRUNITE - BLACK

DISC SPRINGS

From Ø6 mm to Ø27,7 mm

COD. 82093...0

Acciaio per molle C70 (55sl7) temprato secondo la norma UNI 7064

Durezza HV: 420 min + 520 Max.

Durezza HRC: 44,5 min + 52,5 max

Carico unitario di rottura: 850 N/mm² min.

D	d	s	h *	c = 0,75 h **	€ x 100 Pezzi
6	3,2	0,3	0,45	117	1,904
8	3,2	0,2	0,4	25,8	1,904
8	3,2	0,3	0,55	105	2,261
8	3,2	0,4	0,6	186	2,618
8	3,2	0,5	0,7	357	2,975
8	4,2	0,2	0,45	39,4	1,666
8	4,2	0,3	0,55	119	2,261
8	4,2	0,4	0,6	210	2,618
9,8 ***	6,2	0,2	0,4	24	11,879
10	3,2	0,3	0,65	98	2,499
10	3,2	0,4	0,7	182	2,856
10	3,2	0,5	0,75	282	3,332
10	4,2	0,4	0,7	192	2,856
10	4,2	0,5	0,75	297	3,570
10	4,2	0,6	0,85	508	3,808
10	5,2	0,25	0,55	58	2,380
10	5,2	0,4	0,7	213	3,094
10	5,2	0,5	0,75	329	3,570
12	4,2	0,4	0,8	178	3,570
12	4,2	0,5	0,85	282	4,046
12	5,2	0,5	0,9	350	4,522
12	5,2	0,6	0,95	502	5,474
12	6,2	0,5	0,85	324	4,522
12	6,2	0,6	0,95	547	5,236
12,5	5,2	0,5	0,85	270	4,522
12,5	6,2	0,35	0,8	152	3,570
12,5	6,2	0,5	0,85	291	4,522
12,5	6,2	0,7	1	673	5,712
12,8 ***	7,2	0,25	0,5	29	11,879
14	7,2	0,35	0,8	123	3,570
14	7,2	0,5	0,9	279	5,474
14	7,2	0,8	1,1	813	7,378
15	5,2	0,4	0,95	175	5,236
15	5,2	0,5	1	280	5,712
15	5,2	0,6	1,05	409	6,664
15	5,2	0,7	1,1	555	8,092
15	6,2	0,5	1	291	5,474
15	6,2	0,6	1,05	426	6,426
15	6,2	0,7	1,1	578	7,854
15	8,2	0,7	1,1	666	7,378
15	8,2	0,8	1,2	982	8,568
15,8 ***	8,2	0,25	0,55	23	11,879
16	8,2	0,4	0,9	155	5,236
16	8,2	0,6	1,05	412	6,902
16	8,2	0,7	1,15	641	8,092
16	8,2	0,8	1,2	825	9,282
16	8,2	0,9	1,25	1000	10,710

* Altezza e/o corsa della molla a tazza

** Carico in Newton applicabile alla molla a tazza

*** Molla a tazza "REGGISPINTA"

D	d	s	h *	c = 0,75 h **	€ x 100 Pezzi
18	6,2	0,4	1	139	6,664
18	6,2	0,5	1,1	245	8,330
18	6,2	0,6	1,2	400	9,044
18	6,2	0,7	1,25	550	10,948
18	6,2	0,8	1,3	733	12,614
18	8,2	0,5	1,1	265	8,092
18	8,2	0,7	1,25	594	10,234
18	8,2	0,8	1,3	791	11,424
18	8,2	1	1,4	1180	14,280
18	9,2	0,45	1,05	214	6,664
18	9,2	0,7	1,2	572	10,234
18	9,2	1	1,4	1250	14,518
18,8 ***	9,2	0,3	0,65	31	14,254
18,8 ***	10,2	0,35	0,7	51	a.r.
20	8,2	0,6	1,3	413	10,472
20	8,2	0,7	1,35	570	12,376
20	8,2	0,8	1,4	751	13,566
20	8,2	0,9	1,45	949	15,232
20	8,2	1	1,55	1290	17,374
20	10,2	0,5	1,15	254	8,806
20	10,2	0,8	1,35	745	13,090
20	10,2	0,9	1,45	1040	14,518
20	10,2	1	1,55	1420	16,660
20	10,2	1,1	1,55	1530	16,898
20	10,2	1,25	1,55	1500	16,898
20	10,2	1,5	1,8	2580	17,136
21,8 ***	12,3	0,35	0,75	46	14,254
22,5	11,2	0,6	1,4	425	13,566
22,5	11,2	0,8	1,45	710	15,946
22,5	11,2	1,25	1,75	1950	17,612
23	8,2	0,7	1,5	544	15,470
23	8,2	0,8	1,55	717	17,136
23	8,2	0,9	1,6	925	19,992
23	8,2	1	1,7	1250	21,658
23	10,2	0,9	1,65	1050	19,040
23	10,2	1	1,7	1320	24,990
23	10,2	1,25	1,9	2320	68,121
23	12,2	1	1,6	1220	38,941
23	12,2	1,25	1,85	2330	19,754
23	12,2	1,5	2,1	3990	21,896
23,7 ***	14,3	0,4	0,9	80	21,381
25	10,2	1	1,75	1170	24,990
25	12,2	0,7	1,6	601	17,136
25	12,2	0,9	1,6	868	25,228
25	12,2	1	1,8	1360	25,466
25	12,2	1,25	1,95	2230	25,704
25	12,2	1,5	2,05	2910	25,942
25,7 ***	14,3	0,4	0,9	64	21,381
27,7 ***	17,3	0,4	1	80	21,381

Segue

Grup. Merc. 350



+039 0721.482278



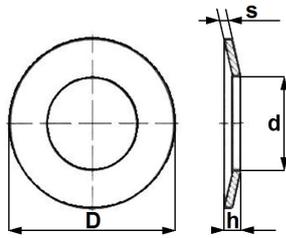
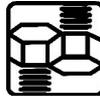
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 2093

C70**MOLLE A TAZZA**

Da Ø28 mm a Ø70 mm

BRUNITE - BLACK

DISC SPRINGS

From Ø28 mm to Ø70 mm

COD. 82093...0

Acciaio per molle C70 (55Si7) temprato secondo la norma UNI 7064

Durezza HV: 420 min + 520 Max.

Durezza HRC: 44,5 min + 52,5 max

Carico unitario di rottura: 850 N/mm² min.

D	d	s	h*	c = 0,75 h**	€ x 100 Pezzi
28	10,2	0,8	1,75	661	28,084
28	10,2	1	1,9	1130	33,558
28	10,2	1,25	2,05	1850	28,560
28	10,2	1,5	2,2	2750	33,320
28	12,2	1	1,95	1270	32,130
28	12,2	1,25	2,1	2090	27,370
28	12,2	1,5	2,25	3070	33,320
28	14,2	0,8	1,8	801	24,990
28	14,2	1	1,8	1110	34,510
28	14,2	1,25	2,1	2250	27,370
28	14,2	1,5	2,15	2850	32,130
29,7***	17,4	0,4	1,1	82	26,081
31,5	12,2	1	2,1	1170	38,080
31,5	12,2	1,25	2,2	1800	33,320
31,5	12,2	1,5	2,35	2700	41,650
31,5	16,3	0,8	1,85	687	33,320
31,5	16,3	1,25	2,15	1920	35,700
31,5	16,3	1,5	2,4	3250	40,460
31,5	16,3	1,75	2,45	3900	47,600
31,5	16,3	2	2,75	6150	52,360
31,7***	20,4	0,4	1,1	81	26,081
32	15	2,8	\	\	82,995
34	12,3	1	2,25	1170	49,980
34	12,3	1,25	2,35	1820	40,460
34	12,3	1,5	2,5	2720	51,801
34	14,3	1,25	2,4	1990	40,460
34	14,3	1,5	2,55	3000	47,600
34	16,3	1,5	2,55	3160	47,600
34	16,3	1,75	\	\	54,740
34	16,3	2	2,85	5800	61,880
34,6***	20,4	0,4	1,1	61	36,978
34,6***	22,4	0,5	1,2	119	29,645
35,5	18,3	0,9	2,05	831	40,460
35,5	18,3	1,25	2,25	1700	45,220
35,5	18,3	2	2,8	5190	66,640
36,6***	20,4	0,5	1,3	111	a.r.
39,6***	25,5	0,5	1,3	111	51,594
40	14,3	1,25	2,65	1780	52,360
40	14,3	1,5	2,75	2550	66,640
40	14,3	2	3,05	4780	85,680
40	16,3	1,5	2,8	2760	66,640
40	16,3	2	3,1	5190	88,060
40	18,3	2	3,15	5640	85,680
40	20,4	1	2,3	1020	64,260
40	20,4	1,5	2,65	2620	66,640
40	20,4	2	3,1	5730	80,920
40	20,4	2,25	3,15	6540	92,820
40	20,4	2,5	3,45	9360	107,100

D	d	s	h*	c = 0,75 h**	€ x 100 Pezzi
41,6***	25,5	0,5	1,4	114	56,500
45	22,4	1,25	2,85	1890	69,020
45	22,4	1,75	3,05	3660	92,820
45	22,4	2,5	3,5	7720	133,260
46,5***	30,5	0,6	1,5	155	67,191
50	18,3	1,25	2,85	1370	188,868
50	18,3	1,5	3,3	2600	118,579
50	18,3	2	3,5	4580	130,457
50	18,3	2,5	3,85	7700	168,980
50	18,3	3	4	9610	317,363
50	20,4	2	3,5	4700	128,520
50	20,4	2,5	3,85	7900	166,600
50	22,4	2	3,6	5220	126,140
50	22,4	2,5	3,9	8510	164,220
50	25,4	1,25	2,85	1550	80,920
50	25,4	1,5	3,1	2510	92,820
50	25,4	2	3,4	4760	133,280
50	25,4	2,5	3,9	9060	166,600
50	25,4	3	4,1	12000	238,000
51,5***	35,5	0,6	1,5	135	84,699
54,5***	40,5	0,6	1,5	140	102,465
56	28,5	1,5	3,45	2620	121,280
56	28,5	2	3,6	4440	159,460
56	28,5	2,5	4,2	9000	204,680
56	28,5	3	4,3	11400	268,940
60	20,5	2	4,1	4730	199,920
60	20,5	2,5	4,3	7300	247,520
60	20,5	3	4,7	11600	337,960
60	25,5	2,5	4,4	8190	245,140
60	25,5	3	4,65	11800	330,820
60	30,5	2,5	4,5	9430	233,240
60	30,5	3	4,7	13300	323,680
60	30,5	3,5	5	18200	397,460
61,5***	40,5	0,7	1,8	186	154,162
63	31	1,8	4,15	4240	183,260
63	31	2,5	4,25	7180	252,280
63	31	3	4,8	12500	467,290
63	31	3,5	4,9	15000	428,400
67,5***	50,5	0,7	1,7	160	189,746
70	25,5	2	4,5	4440	478,962
70	30,5	2,5	4,9	8030	330,820
70	30,5	3	5,1	11500	423,640
70	35,5	3	5,1	12300	414,120
70	35,5	3,5	5,3	16200	511,700
70	35,5	4	5,8	23900	595,000
70	40,5	4	5,6	23400	856,699
70	40,5	5	6,2	33700	761,600

* Altezza e/o corsa della molla a tazza

** Carico in Newton applicabile alla molla a tazza

*** Molla a tazza "REGGISPINTA"

Segue

Grup. Merc. 350



+039 0721.482278



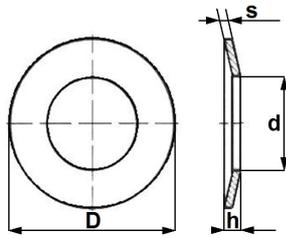
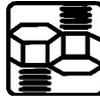
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 2093

C70**MOLLE A TAZZA**

Da Ø71 mm a Ø125 mm

BRUNITE - BLACK

DISC SPRINGS

From Ø71 mm to Ø125 mm

COD. 82093...0

Acciaio per molle C70 (55sl7) temprato secondo la norma UNI 7064

Durezza HV: 420 min + 520 Max.

Durezza HRC: 44,5 min + 52,5 max

Carico unitario di rottura: 850 N/mm² min.

D	d	s	h*	c = 0,75 h**	€ x 100 Pezzi
71	36	2	4,6	5140	261,800
71	36	2,5	4,5	6730	333,200
71	36	4	5,6	20500	595,000
71,5***	45,5	0,7	2,1	185	227,809
71,5***	50,5	0,7	2,1	217	227,809
74,5***	55,5	0,8	1,9	212	253,116
79,5***	50,5	0,8	2,3	228	286,220
79,5***	55,5	0,8	2,9	264	286,220
80	31	2,5	5,3	7240	428,400
80	31	3	5,5	10400	547,400
80	31	4	6,1	19400	1070,873
80	36	3	5,7	11900	571,200
80	36	4	6,2	21400	1070,873
80	41	2,25	5,2	6610	368,900
80	41	3	5,3	10500	523,600
80	41	4	6,2	22900	737,800
80	41	5	6,7	33700	952,000
89,5***	65,5	0,9	2,5	333	340,758
90	46	2,5	5,7	7680	523,600
90	46	3,5	6	14200	809,200
90	46	5	7	31400	1166,200
99***	70,5	1	2,6	333	467,290
100	41	4	7,2	20300	1094,800
100	41	5	7,75	32300	1428,000
100	51	2,7	6,2	8610	714,000
100	51	3,5	6,3	13100	952,000
100	51	4	7	20700	1094,800
100	51	5	7,8	36300	1428,000
100	51	6	8,2	48000	1785,000
112	57	3	6,9	10500	1666,000
112	57	4	7,2	17800	1904,000
112	57	6	8,5	43800	2618,000
125	41	4	8,2	17300	2380,000
125	51	4	8,5	19800	2380,000
125	51	5	8,9	30700	2618,000
125	51	6	9,4	44300	4046,000
125	61	5	9	34000	2856,000
125	61	6	9,6	50700	4046,000
125	61	8	10,9	93800	5712,000
125	64	3,5	8	15400	2142,000
125	64	5	8,5	30000	2856,000
125	64	8	10,6	85900	5474,000
125	71	6	9,3	51300	4046,000
125	71	8	10,4	85500	5474,000
125	71	10	11,8	124000	6664,000

* Altezza e/o corsa della molla a tazza

** Carico in Newton applicabile alla molla a tazza

*** Molla a tazza "REGGISPINTA"



+039 0721.482278

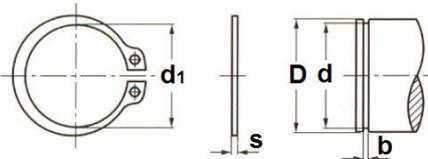
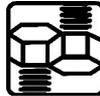


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 350
www.bulloneriaps.it

**UNI 7435**

DIN 471

FOSFATATI - PHOSPHATIZED**ANELLI ELASTICI
PER ALBERI****RETAINING RINGS
FOR SHAFTS****COD. 80471...0**

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 7064 (fino al Ø 33)

Acciaio per molle C70 secondo la norma UNI 7064 (da Ø 34 fino al Ø 300)

Durezza HRC: 47 min + 54 Max. (fino al Ø 49 mm)

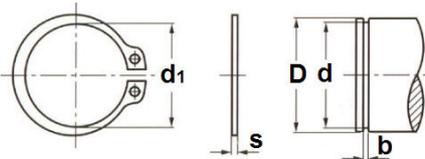
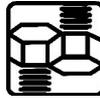
Durezza HRC: 44 min + 51 Max. (dal Ø 49 mm fino al Ø 200 mm)

Durezza HRC: 40 min + 47 Max. (per Ø superiori a 200 mm)

D ALBER.	DIMENSIONI ANELLO				DIMENS. SEDE		€ x 100 Pezzi
	d1	s	h. fascia	diam. fori	d	b	
4	3,7	0,4	0,9	1	3,7	0,5	1,033
5	4,7	0,6	1,1	1	4,8	0,7	1,033
6	5,6	0,7	1,3	1,2	5,7	0,8	1,394
7	6,5	0,8	1,4	1,2	6,7	0,9	1,756
8	7,4	0,8	1,5	1,2	7,6	0,8	1,756
9	8,4	1	1,7	1,2	8,6	1,1	2,066
10	9,3	1	1,8	1,5	9,6	1,1	2,066
11	10,2	1	1,8	1,5	10,5	1,1	2,427
12	11	1	1,8	1,7	11,5	1,1	2,427
13	11,9	1	2	1,7	12,4	1,1	3,150
14	12,9	1	2,1	1,7	13,4	1,1	3,150
15	13,8	1	2,2	1,7	14,3	1,1	3,615
16	14,7	1	2,2	1,7	15,2	1,1	4,132
17	15,7	1	2,3	1,7	16,2	1,1	4,493
18	16,5	1,2	2,4	2	17	1,3	5,526
19	17,5	1,2	2,5	2	18	1,3	6,249
20	18,5	1,2	2,6	2	19	1,3	6,611
21	19,5	1,2	2,7	2	20	1,3	7,644
22	20,5	1,2	2,8	2	21	1,3	7,953
23	21,5	1,2	2,9	2	22	1,3	8,986
24	22,2	1,2	3	2	22,9	1,3	8,986
25	23,2	1,2	3	2	23,9	1,3	9,709
26	24,2	1,2	3,1	2	24,9	1,3	11,052
27	24,9	1,2	3,1	2	25,6	1,3	11,052
28	25,9	1,5	3,2	2	26,6	1,6	12,602
29	26,9	1,5	3,4	2	27,6	1,6	13,325
30	27,9	1,5	3,5	2	28,6	1,6	13,325
31	28,6	1,5	3,5	2,5	29,3	1,6	18,128
32	29,6	1,5	3,6	2,5	30,3	1,6	18,128
33	30,5	1,5	3,7	2,5	31,3	1,6	19,264
34	31,5	1,5	3,8	2,5	32,3	1,6	19,264
35	32,2	1,5	3,9	2,5	33	1,6	19,264
36	33,2	1,75	4	2,5	34	1,85	23,241
37	34,2	1,75	4,1	2,5	35	1,85	24,738
38	35,2	1,75	4,2	2,5	36	1,85	24,738
39	36	1,75	4,3	2,5	37	1,85	24,738
40	36,5	1,75	4,4	2,5	37,5	1,85	25,203
41	37,5	1,75	4,5	2,5	38,5	1,85	30,987
42	38,5	1,75	4,5	2,5	39,5	1,85	30,987
44	40,5	1,75	4,6	2,5	41,5	1,85	33,931
45	41,5	1,75	4,7	2,5	42,5	1,85	33,931
46	42,5	1,75	4,8	2,5	43,5	1,85	37,082
47	43,5	1,75	4,9	2,5	44,5	1,85	37,082
48	44,5	1,75	5	2,5	45,5	1,85	37,082
50	45,8	2	5,1	2,5	47	2,15	37,082
52	47,8	2	5,2	2,5	49	2,15	40,180
54	49,8	2	5,3	2,5	51	2,15	43,176
55	50,8	2	5,4	2,5	52	2,15	41,678
56	51,8	2	5,5	2,5	53	2,15	49,425
57	52,8	2	5,5	2,5	54	2,15	52,575
58	53,8	2	5,6	2,5	55	2,15	52,575
60	55,8	2	5,8	2,5	57	2,15	46,275
62	57,8	2	6	2,5	59	2,15	51,904
63	58,8	2	6,2	2,5	60	2,15	55,519
65	60,8	2,5	6,3	3	62	2,65	64,919
67	62,5	2,5	6,4	3	64	2,65	77,107
68	63,5	2,5	6,5	3	65	2,65	77,107
70	65,5	2,5	6,6	3	67	2,65	71,168
72	67,5	2,5	6,8	3	69	2,65	77,107

D ALBER.	DIMENSIONI ANELLO				DIMENS. SEDE		€ x 100 Pezzi
	d1	s	h. fascia	diam. fori	d	b	
75	70,5	2,5	7	3	72	2,65	77,107
77	72,5	2,5	7,2	3	74	2,65	89,605
78	73,5	2,5	7,3	3	75	2,65	89,605
80	74,5	2,5	7,4	3	76,5	2,65	83,356
82	76,5	2,5	7,6	3	78,5	2,65	89,605
85	79,5	3	7,8	3,5	81,5	3,15	108,094
87	81,5	3	7,9	3,5	83,5	3,15	123,588
88	82,5	3	8	3,5	84,5	3,15	123,588
90	84,5	3	8,2	3,5	86,5	3,15	120,438
92	86,5	3	8,4	3,5	88,5	3,15	138,875
95	89,5	3	8,6	3,5	91,5	3,15	132,781
97	91,5	3	8,8	3,5	93,5	3,15	154,524
98	92,5	3	9	3,5	94,5	3,15	154,524
100	94,5	3	9	3,5	96,5	3,15	148,275
102	95	4	9,2	3,5	98	4,15	339,880
105	98	4	9,3	3,5	101	4,15	339,880
107	100	4	9,5	3,5	103	4,15	351,087
108	101	4	9,5	3,5	104	4,15	352,895
110	103	4	9,6	3,5	106	4,15	339,880
112	105	4	9,7	3,5	108	4,15	373,657
115	108	4	9,8	3,5	111	4,15	373,657
117	110	4	10	3,5	113	4,15	373,657
118	111	4	10,1	3,5	114	4,15	373,657
120	113	4	10,2	3,5	116	4,15	356,355
122	115	4	10,3	4	118	4,15	424,734
125	118	4	10,4	4	121	4,15	373,657
127	120	4	10,5	4	123	4,15	475,657
128	121	4	10,6	4	124	4,15	475,657
130	123	4	10,7	4	126	4,15	407,433
132	125	4	10,8	4	128	4,15	509,381
135	128	4	11	4	131	4,15	441,054
137	130	4	11	4	133	4,15	543,158
138	131	4	11,1	4	134	4,15	543,158
140	133	4	11,2	4	136	4,15	458,356
142	135	4	11,3	4	138	4,15	577,760
145	138	4	11,5	4	141	4,15	475,657
147	140	4	11,6	4	143	4,15	611,537
148	141	4	11,7	4	144	4,15	611,537
150	142	4	11,8	4	145	4,15	541,350
155	146	4	12	4	150	4,15	672,840
160	151	4	12,2	4	155	4,15	710,077
165	155,5	4	12,5	4	160	4,15	800,560
170	160,5	4	12,9	4	165	4,15	1105,786
175	165,5	4	12,9	4	170	4,15	1296,152
180	170,5	4	13,5	4	175	4,15	1334,215
185	175,5	4	13,5	4	180	4,15	1372,071
190	180,5	4	14	4	185	4,15	1409,927
195	185,5	4	14	4	190	4,15	1429,346
200	190,5	4	14	4	195	4,15	1448,868
210	198	5	14	4	204	5,15	5377,279
220	208	5	14	4	214	5,15	4550,000
230	218	5	14	4	224	5,15	5170,455
240	228	5	14	4	234	5,15	5377,273
250	238	5	14	4	244	5,15	5790,909
260	245	5	16	5	252	5,15	6618,182
270	255	5	16	5	262	5,15	6825,000
280	265	5	16	5	272	5,15	7031,818
290	275	5	16	5	282	5,15	7445,455
300	285	5	16	5	292	5,15	7445,455



**UNI 7435**
DIN 471**AISI 420****ANELLI ELASTICI
PER ALBERI****NATURALE - PLAIN****RETAINING RINGS
FOR SHAFTS****COD. 20471...0**

Materiale: acciaio inox martensitico AISI 420 Mo V (fino a Ø 27) secondo la norma EN10088:2005

Materiale: acciaio inox martensitico 35CrMo17 (per Ø < 27) secondo la norma EN10088:2005

Durezza : 290 HB Max (fino a Ø 16)

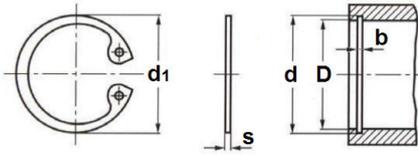
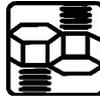
Durezza : 260 HB Max (oltre Ø 16 ÷ fino a Ø 40)

Durezza : 250 HB Max (oltre Ø 40 ÷ fino a Ø 63)

Durezza : 230 HB Max (oltre Ø 63 ÷ fino a Ø 160)

D ALBERO	DIMENSIONI ANELLO				DIMENS. SEDE		€ x 100 Pezzi
	d1	s	h. fascia	diam. fori	d	b	
4	3,7	0,4	0,9	1	3,7	0,5	6.333
5	4,7	0,6	1,1	1	4,8	0,7	8.866
6	5,6	0,7	1,3	1,2	5,7	0,8	9.533
7	6,5	0,8	1,4	1,2	6,7	0,9	9.533
8	7,4	0,8	1,5	1,2	7,6	0,8	6.666
9	8,4	1	1,7	1,2	8,6	1,1	6.666
10	9,3	1	1,8	1,5	9,6	1,1	6.866
11	10,2	1	1,8	1,5	10,5	1,1	7.600
12	11	1	1,8	1,7	11,5	1,1	8.266
13	11,9	1	2	1,7	12,4	1,1	9.533
14	12,9	1	2,1	1,7	13,4	1,1	9.533
15	13,8	1	2,2	1,7	14,3	1,1	10.800
16	14,7	1	2,2	1,7	15,2	1,1	12.666
17	15,7	1	2,3	1,7	16,2	1,1	14.800
18	16,5	1,2	2,4	2	17	1,3	14.866
19	17,5	1,2	2,5	2	18	1,3	15.533
20	18,5	1,2	2,6	2	19	1,3	16.466
21	19,5	1,2	2,7	2	20	1,3	19.666
22	20,5	1,2	2,8	2	21	1,3	20.933
23	21,5	1,2	2,9	2	22	1,3	24.066
24	22,2	1,2	3	2	22,9	1,3	25.333
25	23,2	1,2	3	2	23,9	1,3	26.000
26	24,2	1,2	3,1	2	24,9	1,3	31.666
27	24,9	1,2	3,1	2	25,6	1,3	32.333
28	25,9	1,5	3,2	2	26,6	1,6	35.466
29	26,9	1,5	3,4	2	27,6	1,6	44.333
30	27,9	1,5	3,5	2	28,6	1,6	48.133
32	29,6	1,5	3,6	2,5	30,3	1,6	52.600
34	31,5	1,5	3,8	2,5	32,3	1,6	55.133
35	32,2	1,5	3,9	2,5	33	1,6	60.200
36	33,2	1,75	4	2,5	34	1,85	66.533
37	34,2	1,75	4,1	2,5	35	1,85	68.400
38	35,2	1,75	4,2	2,5	36	1,85	69.666
40	36,5	1,75	4,4	2,5	37,5	1,85	88.666
42	38,5	1,75	4,5	2,5	39,5	1,85	95.000
45	41,5	1,75	4,7	2,5	42,5	1,85	98.800
48	44,5	1,75	5	2,5	45,5	1,85	107.666
50	45,8	2	5,1	2,5	47	2,15	109.600
52	47,8	2	5,2	2,5	49	2,15	112.133
55	50,8	2	5,4	2,5	52	2,15	117.266
56	51,8	2	5,5	2,5	53	2,15	139.333
60	55,8	2	5,8	2,5	57	2,15	155.200
65	60,8	2,5	6,3	3	62	2,65	247.000
70	65,5	2,5	6,6	3	67	2,65	304.000
72	67,5	2,5	6,8	3	69	2,65	329.333
75	70,5	2,5	7	3	72	2,65	348.333
80	74,5	2,5	7,4	3	76,5	2,65	411.666
85	79,5	3	7,8	3,5	81,5	3,15	430.666
90	84,5	3	8,2	3,5	86,5	3,15	696.666
95	89,5	3	8,6	3,5	91,5	3,15	728.333
100	94,5	3	9	3,5	96,5	3,15	823.333



**UNI 7437**

DIN 472

FOSFATATI - PHOSPHATIZED**ANELLI ELASTICI
PER FORI****RETAINING RINGS
FOR BORES****COD. 80472...0**

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 7064 (fino al Ø 33)

Acciaio per molle C70 secondo la norma UNI 7064 (da Ø 34 fino al Ø 300)

Durezza HRC: 47 min + 54 Max. (fino al Ø 49 mm)

Durezza HRC: 44 min + 51 Max. (dal Ø 49 mm fino al Ø 200 mm)

Durezza HRC: 40 min + 47 Max. (per Ø superiori a 200 mm)

D FORO	DIMENSIONI ANELLO				DIMENS. SEDE		€ x 100 Pezzi
	d1	s	h. fascia	diam. fori	d	b	
8	8,7	0,8	1,1	1	8,4	0,9	1,240
9	9,8	0,8	1,3	1	9,4	0,9	1,240
10	10,8	1	1,4	1,2	10,4	1,1	2,066
11	11,8	1	1,5	1,2	11,4	1,1	2,066
12	13	1	1,7	1,5	12,5	1,1	2,066
13	14,1	1	1,8	1,5	13,6	1,1	2,066
14	15,1	1	1,9	1,7	14,6	1,1	2,427
15	16,2	1	2	1,7	15,7	1,1	2,427
16	17,3	1	2	1,7	16,8	1,1	3,047
17	18,3	1	2,1	1,7	17,8	1,1	3,150
18	19,5	1	2,2	2	19	1,1	3,460
19	20,5	1	2,2	2	20	1,1	3,770
20	21,5	1	2,3	2	21	1,1	3,770
21	22,5	1	2,4	2	22	1,1	4,855
22	23,5	1	2,5	2	23	1,1	4,855
23	24,6	1,2	2,5	2	24,1	1,3	6,249
24	25,9	1,2	2,6	2	25,2	1,3	6,921
25	26,9	1,2	2,7	2	26,2	1,3	7,230
26	27,9	1,2	2,8	2	27,2	1,3	7,953
27	29,1	1,2	2,9	2	28,4	1,3	8,677
28	30,1	1,2	2,9	2	29,4	1,3	9,348
29	31,1	1,2	3	2	30,4	1,3	10,071
30	32,1	1,2	3	2	31,4	1,3	10,691
31	33,4	1,2	3,2	2,5	32,7	1,3	11,362
32	34,4	1,2	3,2	2,5	33,7	1,3	11,414
33	35,5	1,2	3,3	2,5	34,7	1,3	13,170
34	36,5	1,5	3,3	2,5	35,7	1,6	14,306
35	37,8	1,5	3,4	2,5	37	1,6	14,512
36	38,8	1,5	3,5	2,5	38	1,6	15,494
37	39,8	1,5	3,6	2,5	39	1,6	17,146
38	40,8	1,5	3,7	2,5	40	1,6	17,818
39	42	1,5	3,8	2,5	41	1,6	18,799
40	43,5	1,75	3,9	2,5	42,5	1,85	21,588
41	44,5	1,75	4	2,5	43,5	1,85	23,241
42	45,5	1,75	4,1	2,5	44,5	1,85	23,964
43	46,5	1,75	4,2	2,5	45,5	1,85	24,738
44	47,5	1,75	4,2	2,5	46,5	1,85	26,339
45	48,5	1,75	4,3	2,5	47,5	1,85	24,738
46	49,5	1,75	4,4	2,5	48,5	1,85	27,166
47	50,5	1,75	4,4	2,5	49,5	1,85	25,513
48	51,5	1,75	4,5	2,5	50,5	1,85	29,335
49	52,5	1,75	4,5	2,5	51,5	2,15	30,316
50	54,2	2	4,6	2,5	53	2,15	27,837
51	55,2	2	4,7	2,5	54	2,15	32,279
52	56,2	2	4,7	2,5	55	2,15	29,335
53	57,2	2	4,9	2,5	56	2,15	35,429
54	58,2	2	5	2,5	57	2,15	35,429
55	59,2	2	5	2,5	58	2,15	33,931
56	60,2	2	5,1	2,5	59	2,15	38,528
57	61,2	2	5,1	2,5	60	2,15	38,528
58	62,2	2	5,2	2,5	61	2,15	40,180
60	64,2	2	5,4	2,5	63	2,15	37,082
62	66,2	2	5,5	2,5	65	2,15	37,082
63	67,2	2	5,6	2,5	66	2,15	41,678
65	69,2	2,5	5,8	3	68	2,65	49,425
67	71,5	2,5	6	3	70	2,65	55,519
68	72,5	2,5	6,1	3	71	2,65	58,670
70	74,5	2,5	6,2	3	73	2,65	58,670
72	76,5	2,5	6,4	3	75	2,65	57,017

D FORO	DIMENSIONI ANELLO				DIMENS. SEDE		€ x 100 Pezzi
	d1	s	h. fascia	diam. fori	d	b	
75	79,5	2,5	6,6	3	78	2,65	58,670
77	81,5	2,5	6,7	3	80	2,65	66,416
78	82,5	2,5	6,8	3	81	2,65	66,416
80	85,5	2,5	7	3	83,5	2,65	61,768
82	87,5	2,5	7	3	85,5	2,65	68,017
85	90,5	3	7,2	3,5	88,5	3,15	80,257
87	92,5	3	7,3	3,5	90,5	3,15	92,756
88	93,5	3	7,4	3,5	91,5	3,15	92,756
90	95,5	3	7,6	3,5	93,5	3,15	85,009
92	97,5	3	7,8	3,5	95,5	3,15	92,756
95	100,5	3	8,1	3,5	98,5	3,15	92,756
97	102,5	3	8,2	3,5	100,5	3,15	111,193
98	103,5	3	8,3	3,5	101,5	3,15	111,193
100	105,5	3	8,4	3,5	103,5	3,15	98,850
102	108	4	8,5	3,5	106	4,15	197,183
105	112	4	8,7	3,5	109	4,15	183,342
107	114	4	8,8	3,5	111	4,15	214,485
108	115	4	8,9	3,5	112	4,15	214,485
110	117	4	9	3,5	114	4,15	197,183
112	119	4	9,1	3,5	116	4,15	221,405
115	122	4	9,3	3,5	119	4,15	214,485
117	124	4	9,5	3,5	121	4,15	237,880
118	125	4	9,6	3,5	122	4,15	237,880
120	127	4	9,7	3,5	124	4,15	220,579
122	129	4	9,8	4	126	4,15	255,181
125	132	4	10	4	129	4,15	237,880
127	134	4	10,1	4	131	4,15	271,501
128	135	4	10,2	4	132	4,15	271,501
130	137	4	10,2	4	134	4,15	255,181
132	139	4	10,3	4	136	4,15	306,104
135	142	4	10,5	4	139	4,15	278,422
137	144	4	10,5	4	141	4,15	339,880
138	145	4	10,6	4	142	4,15	339,880
140	147	4	10,7	4	144	4,15	288,803
142	149	4	10,8	4	146	4,15	356,355
145	152	4	10,9	4	149	4,15	322,579
147	154	4	11	4	151	4,15	267,990
148	155	4	11,1	4	152	4,15	373,657
150	158	4	11,2	4	155	4,15	387,446
155	164	4	11,4	4	160	4,15	519,556
160	169	4	11,6	4	165	4,15	539,078
165	174,5	4	11,8	4	170	4,15	533,448
170	179,5	4	12,2	4	175	4,15	571,305
175	184,5	4	12,7	4	180	4,15	685,906
180	189,5	4	13,2	4	185	4,15	743,388
185	194,5	4	13,7	4	190	4,15	800,612
190	199,5	4	13,8	4	195	4,15	838,623
195	204,5	4	13,8	4	200	4,15	876,479
200	209,5	4	14	4	205	4,15	915,213
210	222	5	14	4	216	5,15	3826,136
220	232	5	14	4	226	5,15	3826,136
230	242	5	14	4	236	5,15	4032,955
240	252	5	14	4	246	5,15	4550,000
250	262	5	14	4	256	5,15	4963,636
260	275	5	16	5	268	5,15	5377,273
270	285	5	16	5	278	5,15	5790,909
280	\	\	\	\	\	\	5997,727
290	\	\	\	\	\	\	6204,546
300	\	\	\	\	\	\	6825,000



+039 0721.482278



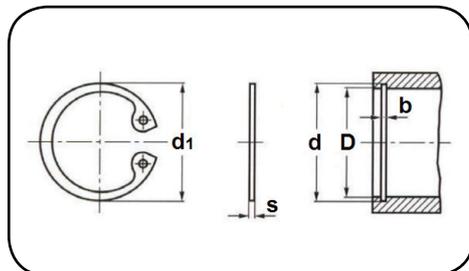
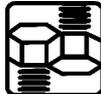
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 7437**
DIN 472**AISI 420****ANELLI ELASTICI
PER FORI****NATURALE - PLAIN**RETAINING RINGS
FOR BORES

Materiale: acciaio inox martensitico AISI 420 Mo V (fino a Ø 27) secondo la norma EN10088:2005

Materiale: acciaio inox martensitico 35CrMo17 (per Ø < 27) secondo la norma EN10088:2005

Durezza : 290 HB Max (fino a Ø 16)

Durezza : 260 HB Max (oltre Ø 16 ÷ fino a Ø 40)

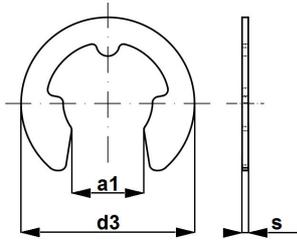
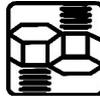
Durezza : 250 HB Max (oltre Ø 40 ÷ fino a Ø 63)

Durezza : 230 HB Max (oltre Ø 63 ÷ fino a Ø 160)

COD. 20472...0

D FORO	DIMENSIONI ANELLO				DIMENS. SEDE		€ x 100 Pezzi
	d1	s	h. fascia	diam. fori	d	b	
8	8,7	0,8	1,1	1	8,4	0,9	6,333
9	9,8	0,8	1,3	1	9,4	0,9	6,333
10	10,8	1	1,4	1,2	10,4	1,1	6,666
11	11,8	1	1,5	1,2	11,4	1,1	7,000
12	13	1	1,7	1,5	12,5	1,1	7,933
13	14,1	1	1,8	1,5	13,6	1,1	8,266
14	15,1	1	1,9	1,7	14,6	1,1	8,866
15	16,2	1	2	1,7	15,7	1,1	9,200
16	17,3	1	2	1,7	16,8	1,1	9,200
17	18,3	1	2,1	1,7	17,8	1,1	10,000
18	19,5	1	2,2	2	19	1,1	10,133
19	20,5	1	2,2	2	20	1,1	10,466
20	21,5	1	2,3	2	21	1,1	11,733
21	22,5	1	2,4	2	22	1,1	12,333
22	23,5	1	2,5	2	23	1,1	13,000
23	24,6	1,2	2,5	2	24,1	1,3	15,533
24	25,9	1,2	2,6	2	25,2	1,3	17,400
25	26,9	1,2	2,7	2	26,2	1,3	18,066
26	27,9	1,2	2,8	2	27,2	1,3	18,666
27	29,1	1,2	2,9	2	28,4	1,3	19,000
28	30,1	1,2	2,9	2	29,4	1,3	19,666
29	31,1	1,2	3	2	30,4	1,3	22,200
30	32,1	1,2	3	2	31,4	1,3	23,466
31	33,4	1,2	3,2	2,5	32,7	1,3	24,733
32	34,4	1,2	3,2	2,5	33,7	1,3	25,333
33	35,5	1,2	3,3	2,5	34,7	1,3	26,000
34	36,5	1,5	3,3	2,5	35,7	1,6	26,600
35	37,8	1,5	3,4	2,5	37	1,6	28,533
36	38,8	1,5	3,5	2,5	38	1,6	34,200
37	39,8	1,5	3,6	2,5	39	1,6	35,466
38	40,8	1,5	3,7	2,5	40	1,6	42,466
39	42	1,5	3,8	2,5	41	1,6	43,733
40	43,5	1,75	3,9	2,5	42,5	1,85	53,866
41	44,5	1,75	4	2,5	43,5	1,85	66,533
42	45,5	1,75	4,1	2,5	44,5	1,85	67,133
43	46,5	1,75	4,2	2,5	45,5	1,85	67,800
44	47,5	1,75	4,2	2,5	46,5	1,85	68,400
45	48,5	1,75	4,3	2,5	47,5	1,85	69,666
47	50,5	1,75	4,4	2,5	49,5	1,85	70,933
48	51,5	1,75	4,5	2,5	50,5	1,85	71,600
50	54,2	2	4,6	2,5	53	2,15	83,800
52	56,2	2	4,7	2,5	55	2,15	91,866
55	59,2	2	5	2,5	58	2,15	93,133
58	62,2	2	5,2	2,5	61	2,15	113,400
60	64,2	2	5,4	2,5	63	2,15	115,266
62	66,2	2	5,5	2,5	65	2,15	133,000
65	69,2	2,5	5,8	3	68	2,65	164,666
68	72,5	2,5	6,1	3	71	2,65	171,000
70	74,5	2,5	6,2	3	73	2,65	190,000
72	76,5	2,5	6,4	3	75	2,65	209,000
75	79,5	2,5	6,6	3	78	2,65	367,333
80	85,5	2,5	7	3	83,5	2,65	367,333
85	90,5	3	7,2	3,5	88,5	3,15	601,666
90	95,5	3	7,6	3,5	93,5	3,15	665,000
95	100,5	3	8,1	3,5	98,5	3,15	690,333
100	105,5	3	8,4	3,5	103,5	3,15	798,000





UNI 7434
DIN 6799

C60

**ANELLI ELASTICI
PER ALBERI**

FOSFATATI - PHOSPHATIZED

**RETAINING RINGS
FOR SHAFTS**

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 7064

Durezza superficiale : 46 + 54 HRC

COD. 86799...0

D ¹	DIMENSIONI ANELLO			DIMENSIONI SEDE			€ x 100 Pezzi	
	d3 max.	s	a1	d. (albero)		largh. GOLA	SFUSI	STECCATI ³
				da	a			
1,2 ²	3,25	0,3	1,01	1,4	2	0,34	\	1,240
1,5	4,25	0,4	1,28	2	2,5	0,44	0,620	0,723
1,9	4,8	0,5	1,61	2,5	3	0,54	0,568	0,671
2,3	6,3	0,6	1,94	3	4	0,64	0,671	0,775
3,2	7,3	0,6	2,7	4	5	0,64	0,723	0,878
4	9,3	0,7	3,34	5	7	0,74	0,930	1,085
5	11,3	0,7	4,11	6	8	0,74	1,188	1,446
6	12,3	0,7	5,26	7	9	0,74	1,498	1,756
7	14,3	0,9	5,84	8	11	0,94	1,963	2,376
8	16,3	1	6,52	9	12	1,05	2,789	3,305
9	18,8	1,1	7,63	10	14	1,15	3,460	4,132
10	20,4	1,2	8,32	11	15	1,25	4,493	5,371
12	23,4	1,3	10,45	13	18	1,35	6,249	7,437
15	29,4	1,5	12,61	16	24	1,55	13,531	\
19	37,6	1,75	15,92	20	31	1,8	18,696	\
24	44,6	2	21,88	25	38	2,05	29,903	\
30	52,6	2,5	25,80	32	42	2,55	173,013	\

1: Il diametro nominale D corrisponde al diametro della gola sull'albero.

2: Gli anelli radiali da 1,2 sono fornibili solo impilati su stecca.

3: Vengono forniti normalmente sfusi in scatola; a richiesta anche impilati su stecca.



+039 0721.482278



+039 0721.482211

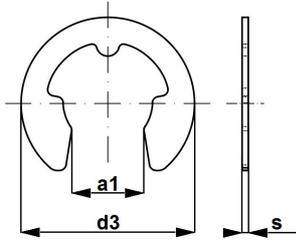
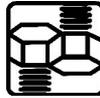
la bulloneria



info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 345
www.bulloneriaps.it

**UNI 7434**
DIN 6799**A2-70**

AISI 304

NATURALE - PLAIN**ANELLI ELASTICI
PER ALBERI**RETAINING RINGS
FOR SHAFTS**COD. 26799...0**

Materiale: acciaio inox AISI 304 secondo ISO 3506

D ¹	DIMENSIONI ANELLO			DIMENSIONI SEDE			€ x 100 Pezzi STECCATI ²
	d3 max.	s	a1	d. (albero)		largh. GOLA	
				da	a		
1,2	3,25	0,3	1,01	1,4	2	0,34	3,800
1,5	4,25	0,4	1,28	2	2,5	0,44	3,800
1,9	4,8	0,5	1,61	2,5	3	0,54	4,333
2,3	6,3	0,6	1,94	3	4	0,64	4,466
3,2	7,3	0,6	2,7	4	5	0,64	4,733
4	9,3	0,7	3,34	5	7	0,74	5,066
5	11,3	0,7	4,11	6	8	0,74	6,333
6	12,3	0,7	5,26	7	9	0,74	7,600
7	14,3	0,9	5,84	8	11	0,94	8,866
8	16,3	1	6,52	9	12	1,05	10,800
9	18,8	1,1	7,63	10	14	1,15	12,666
10	20,4	1,2	8,32	11	15	1,25	14,933
12	23,4	1,3	10,45	13	18	1,35	15,866
15	29,4	1,5	12,61	16	24	1,55	24,400
19	37,6	1,75	15,92	20	31	1,8	62,733
24	44,6	2	21,88	25	38	2,05	220,889
30	52,6	2,5	25,80	32	42	2,55	1472,522

1: Il diametro nominale D corrisponde al diametro della gola sull'albero.

2: Fino al Ø 12 vengono forniti normalmente impilati su stecca.



+039 0721.482278



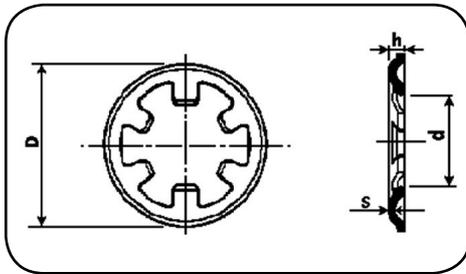
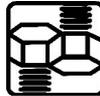
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**C60****RONDELLE ELASTICHE
PER ALBERI SENZA
SCANALATURA****FOSFATATE - PHOSPHATIZED****RETAINING WASHER
FOR SHAFTS WITHOUT
GROOVE**

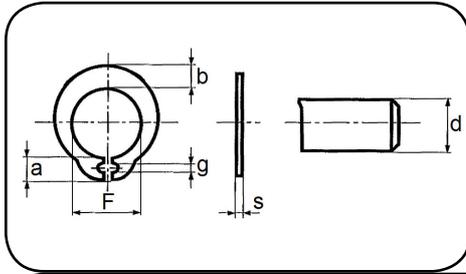
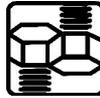
Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 7064

Durezza superficiale : 47 + 52 HRC

COD. 80470...0

d	D	distanza int. denti	s	h	N.° denti	Carico assiale	€ x 100 Pezzi
2	7	1,8	0,3	0,7	3	300	0,775
3	8,5	2,25	0,3	0,7	3	300	0,775
3	9,5	2,7	0,3	0,7	4	300	0,775
4	10	3,65	0,3	0,75	5	600	1,033
5	11	4,65	0,3	0,75	6	1000	1,343
6	13	5,65	0,4	0,9	6	1200	1,601
7	14	6,6	0,4	0,9	6	1300	2,686
8	16	7,6	0,4	0,9	8	1300	2,531
9	17	8,55	0,4	1	8	1350	4,183
10	19	9,55	0,4	1	8	1350	4,183



**C60****ANELLI ELASTICI
PER ALBERI SENZA
SCANALATURA****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****RETAINING RINGS
FOR SHAFTS WITHOUT
GROOVE**

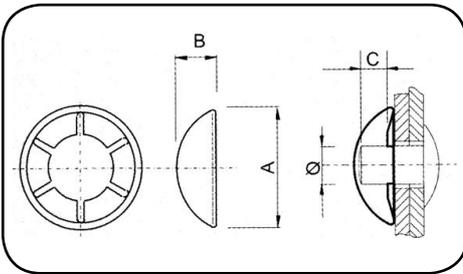
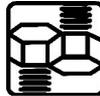
Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 7064

Durezza superficiale : 47 + 52 HRC

COD. 8000G...0

d	F	s	a	b	g	Carico assiale	€ x 100 Pezzi
2	1,9	0,5	1,9	1,5	1	40	3,773
3	2,35	0,6	1,9	1,5	1	60	a.r.
3	2,8	0,6	2,1	1,6	1	70	4,581
4	3,75	0,8	2,7	1,8	1	95	6,468
5	4,7	0,8	2,9	2,2	1	120	7,546
6	5,65	1	3,1	2,5	1	160	9,702
7	6,65	1	3,2	2,8	1	170	10,780
8	7,65	1	3,4	3	2	185	12,127
9	8,6	1,2	3,7	3,2	2	210	16,170
10	9,6	1,2	3,7	3,5	2	230	18,865
11	10,5	1,2	4,2	3,9	2	260	24,255
12	11,5	1,3	4,6	4,3	2	280	26,950
15	14,5	1,5	\	\	\	\	48,510
17	16,4	1,8	\	\	\	\	61,985



**C60****ANELLI ELASTICI CON
CALOTTA SFERICA
PER PERNI CILINDRICI
"STARLOCK"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****RETAINING RINGS
WITH SPHERICAL CAP
FOR CYLINDRIC SHAFTS
"STARLOCK"**

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 7064

Durezza superficiale : 47 + 52 HRC

COD. 80470...S

Per albero da	A	B	C	N.° denti	€ x 100 Pezzi
3	12	5	2,5	4	10,882
4	12	5	2,5	4	10,882
5	12	5	2,5	6	10,882
6	16	6	4	6	12,005
7	16	6	4	6	12,005
8	16	6	4	6	12,005
10	18	7	4	6	15,114



+039 0721.482278



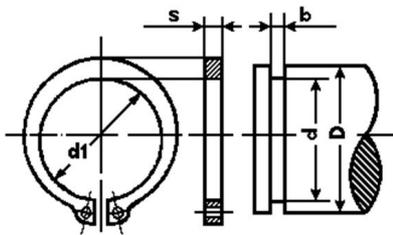
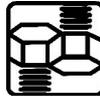
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 7436****C60****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****ANELLI DI ARRESTO A
SPESSORE MAGGIORATO
PER ALBERI. TIPO "AS"****HEAVY DUTY RETAINING
RINGS FOR SHAFTS.
"AS" TYPE**

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 7064 (fino al Ø 33)

Acciaio per molle C75 secondo la norma UNI 7064 (da Ø 34 fino al Ø 100)

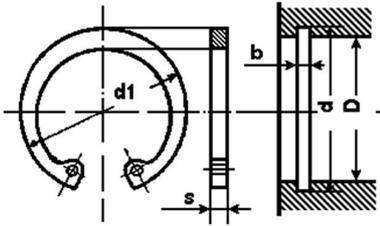
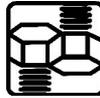
Durezza HRC: 47 min + 54 Max. (fino al Ø 49 mm)

Durezza HRC: 44 min + 51 Max. (dal Ø 49 mm fino al Ø 100 mm)

COD. 800AS...0

D ALBER.	DIMENSIONI ANELLO				DIMENS. SEDE		€ x 100 Pezzi
	d1	s	h. fascia	diam. fori	d	b	
10	9,3	1,2	1,9	1,7	9,6	1,3	a.r.
12	11	1,2	1,9	1,7	11,5	1,3	a.r.
12	11	1,5	1,9	1,7	11,5	1,6	22,907
14	12,9	1,2	2,2	1,7	13,4	1,3	24,255
15	13,8	1,2	2,4	1,7	14,3	1,3	a.r.
15	13,8	1,5	2,4	2	14,3	1,6	25,602
16	14,7	1,5	2,5	2	15,2	1,6	26,950
17	15,7	1,2	2,6	2	16,2	1,3	29,645
17	15,7	1,5	2,6	2	16,2	1,6	32,340
18	16,5	1,5	2,7	2	17	1,6	35,035
19	17,5	1,5	2,8	2	18	1,6	37,730
19	17,5	1,75	2,8	2	18	1,85	40,425
20	18,5	1,5	3	2	19	1,6	43,120
20	18,5	1,75	3	2	19	1,85	45,815
22	20,5	1,75	3,1	2	21	1,85	48,510
24	22,2	1,75	3,2	2	22,9	1,85	a.r.
25	23,2	1,5	3,4	2	23,9	1,6	51,205
25	23,2	2	3,4	2	23,9	2,15	56,595
26	24,2	2	3,4	2	24,9	2,15	61,985
27	24,9	2	3,4	2	25,6	2,15	70,070
28	25,9	2	3,5	2	26,6	2,15	78,155
29	26,9	2	3,5	2	27,6	2,15	80,850
30	27,9	2	4,1	2	28,6	2,15	83,545
30	27,9	2,5	4,1	2	28,6	2,65	94,325
32	29,6	2	4,1	2,5	30,3	2,15	88,935
32	29,6	2,5	4,1	2,5	30,3	2,65	94,325
34	31,5	2,5	4,2	2,5	32,3	2,65	105,105
35	32,2	2,5	4,2	2,5	33	2,65	110,495
36	33,2	2,5	4,2	2,5	34	2,65	115,885
38	35,2	2,5	4,3	2,5	36	2,65	123,970
38	35,2	3	4,3	2,5	36	3,15	a.r.
40	36,5	2,5	4,4	2,5	37,5	2,65	132,055
40	36,5	3	4,4	2,5	37,5	3,15	132,055
42	38,5	2,5	4,5	2,5	39,5	2,65	140,140
42	38,5	3	4,5	2,5	39,5	3,15	a.r.
44	40,5	2,5	4,6	2,5	41,5	2,65	148,225
45	41,5	2,5	4,7	2,5	42,5	2,65	161,700
45	41,5	3	4,7	2,5	42,5	3,15	225,061
46	42,5	2	4,8	2,5	43,5	2,15	a.r.
48	44,5	2,5	5	2,5	45,5	2,65	188,650
50	45,8	3	5,1	2,5	47	3,15	242,550
52	47,8	3	5,2	2,5	49	3,15	269,500
55	50,8	3	5,4	2,5	52	3,15	323,400
58	53,8	3	5,6	2,5	55	3,15	377,300
60	55,8	3	5,8	2,5	57	3,15	431,200
65	60,8	4	6,3	3	62	4,15	539,000
70	65,5	4	6,6	3	67	4,15	646,800
75	70,5	4	7	3	72	4,15	754,600
80	74,5	4	7,4	3	76,5	4,15	862,400
85	79,5	4	7,8	3,5	81,5	4,15	970,200
90	84,5	4	8,2	3,5	86,5	4,15	1078,000
100	94,5	4	9	3,5	96,5	4,15	1212,750





UNI 7438

C60**ANELLI DI ARRESTO A
SPESSORE MAGGIORATO
PER ALBERI. TIPO "JS"**

FOSFATATI - PHOSPHATIZED

HEAVY DUTY RETAINING
RINGS FOR SHAFTS.
"JS" TYPE**COD. 800JS...0**

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 7064 (fino al Ø 33)

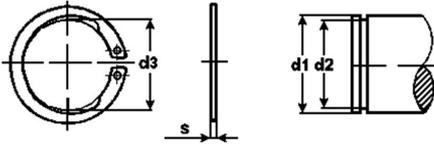
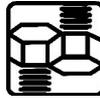
Acciaio per molle C75 secondo la norma UNI 7064 (da Ø 34 fino al Ø 100)

Durezza HRC: 47 min + 54 Max. (fino al Ø 49 mm)

Durezza HRC: 44 min + 51 Max. (dal Ø 49 mm fino al Ø 100 mm)

D FORO	DIMENSIONI ANELLO				DIMENS. SEDE		€ x 100 Pezzi
	d1	s	h. fascia	diam. fori	d	b	
14	15,1	1,2	2	1,7	14,6	1,3	FUORI PRODUZ.
17	18,3	1,2	2,2	1,7	17,8	1,3	FUORI PRODUZ.
19	20,5	1,2	2,3	2	20	1,3	FUORI PRODUZ.
20	21,5	1,5	2,4	2	21	1,6	40,425
22	23,5	1,2	2,8	2	23	1,3	51,443
22	23,5	1,5	2,8	2	23	1,6	26,950
24	25,9	1,3	3	2	25,2	1,4	29,645
24	25,9	1,5	3	2	25,2	1,6	29,645
25	26,9	1,5	3,1	2	26,2	1,6	32,340
26	\	1,5	\	\	\	\	37,730
27	29,1	1,3	3,1	2	28,4	1,4	40,425
27	29,1	1,5	3,1	2	28,4	1,6	49,835
27	29,1	2	3,1	2	28,4	2,15	a.r.
28	30,1	1,5	3,2	2	29,4	1,6	59,290
29	31,1	1,5	3,2	2	30,4	1,6	a.r.
30	32,1	1,5	3,3	2	31,4	1,6	43,120
32	34,4	1,5	3,4	2,5	33,7	1,6	48,510
34	36,5	1,75	3,7	2,5	35,7	1,85	53,900
35	37,8	1,75	3,8	2,5	37	1,85	67,375
35	37,8	2	3,8	2,5	37	2,15	80,850
37	39,8	1,75	3,9	2,5	39	1,85	94,325
38	40,8	1,75	3,9	2,5	40	1,85	a.r.
38	40,8	2	3,9	2,5	40	2,15	a.r.
39	42	1,75	3,9	2,5	41	1,85	120,569
40	43,5	2	3,9	2,5	42,5	2,15	107,800
42	45,5	2	4,1	2,5	44,5	2,15	121,275
45	48,5	2	4,3	2,5	47,5	2,15	148,225
47	50,5	2	4,4	2,5	49,5	2,15	161,700
47	50,5	3	4,4	2,5	49,5	3,15	289,364
48	51,5	2,5	4,5	2,5	50,5	2,65	a.r.
50	54,2	2,5	4,6	2,5	53	2,65	215,600
50	54,2	3	4,6	2,5	53	3,15	a.r.
52	56,2	2,5	4,7	2,5	55	2,65	242,550
52	56,2	3	4,7	2,5	55	3,15	a.r.
55	59,2	2,5	5	2,5	58	2,65	269,500
57	61,2	2,5	5,1	2,5	60	2,65	a.r.
60	64,2	3	5,4	2,5	63	3,15	323,400
62	66,2	3	5,5	2,5	65	3,15	323,400
65	69,2	3	5,8	3	68	3,15	350,350
65	69,2	4	5,8	3	68	4,15	385,385
68	72,5	3	6,1	3	71	3,15	377,300
70	74,5	3	6,2	3	73	3,15	404,250
72	76,5	3	6,4	3	75	3,15	404,250
75	79,5	3	6,6	3	78	3,15	539,000
80	85,5	4	7	3	83,5	4,15	673,750
85	90,5	4	7,2	3,5	88,5	4,15	808,500
90	95,5	4	7,6	3,5	93,5	4,15	862,400
95	100,5	4	8,1	3,5	98,5	4,15	916,300
100	105,5	4	8,4	3,5	103,5	4,15	970,200



**C60****ANELLI DI ARRESTO
CONCENTRICI PER ALBERI.
TIPO "AV"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****CONCENTRIC RETAINING
RINGS FOR SHAFTS.
"AV" TYPE**

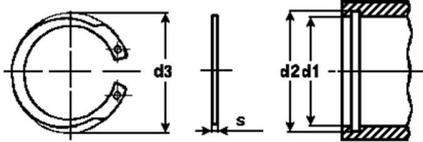
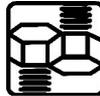
Acciaio per molle C60 secondo la norma EN 10132 1/4 (DIN 17222)

Durezza HRC: 47 min + 54 Max.

COD. 800AV...0

d1 ALBER.	DIMENSIONI ANELLO		DIMENS. SEDE	€ x 100 Pezzi
	d3	s	d2	
12	11	1	11,5	18,865
13	11,9	1	12,4	21,560
14	12,9	1	13,4	24,255
15	13,8	1	14,3	26,950
16	14,7	1	15,2	29,645
17	15,7	1	16,2	32,340
18	16,5	1,2	17	37,730
20	18,5	1,2	19	43,120
22	20,5	1,2	21	48,510
24	22,2	1,2	22,9	59,290
25	23,2	1,2	23,9	67,375
26	24,2	1,2	24,9	a.r.
28	25,9	1,5	26,6	75,460
30	27,9	1,5	28,6	83,545
32	29,6	1,5	30,3	91,630
34	31,5	1,5	32,3	99,715
35	32,2	1,5	33	107,800
40	36,5	1,75	37,5	148,225
50	45,8	2	47	256,025
55	50,8	2	52	282,975
58	53,8	2	55	296,450
60	55,8	2	57	323,400
65	60,8	2,5	62	377,400
75	70,5	2,5	72	539,000
80	74,5	2,5	76,5	592,900



**C60****ANELLI DI ARRESTO
CONCENTRICI PER ALBERI.
TIPO "JV"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****CONCENTRIC RETAINING
RINGS FOR SHAFTS.
"JV" TYPE**

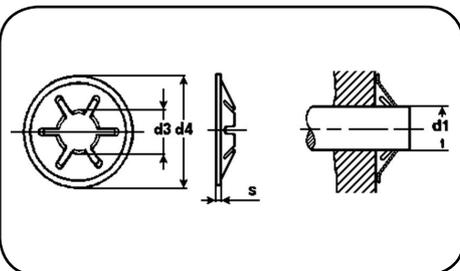
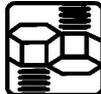
Acciaio per molle C60 secondo la norma EN 10132 1/4 (DIN 17222)

Durezza HRC: 47 min + 54 Max.

COD. 800JV...0

d1 FORO	d3	s	d2	€ x 100 Pezzi
16	17,3	1	16,8	21,560
17	18,3	1	17,8	21,560
18	19,5	1	19	24,255
19	20,5	1	20	24,255
20	21,5	1	21	24,255
21	22,5	1	22	26,950
22	23,5	1	23	26,950
24	25,9	1,2	25,2	32,340
25	26,9	1,2	26,2	40,425
26	27,9	1,2	27,2	40,425
27	29,1	1,2	28,4	40,425
28	30,1	1,2	29,4	40,425
30	32,1	1,2	31,4	40,425
32	34,4	1,2	33,7	43,120
33	35,5	1,2	34,7	56,595
35	37,8	1,5	37	64,680
36	38,8	1,5	38	72,765
38	40,8	1,5	40	80,850
40	43,5	1,75	42,5	94,325
42	45,5	1,75	44,5	107,800
45	48,5	1,75	47,5	121,275
47	50,5	1,75	49,5	134,750
50	54,2	2	53	161,700
52	56,2	2	55	175,175
55	59,2	2	58	188,650
58	62,2	2	61	215,600
60	64,2	2	63	229,075
62	66,2	2	65	242,550
65	69,2	2,5	68	404,250
68	72,5	2,5	71	431,200
72	76,5	2,5	75	444,675
80	85,5	2,5	83,5	458,150
85	90,5	3	88,5	512,050



**C60****ANELLI AUTOBLOCCANTI
PER ALBERI SENZA GOLA.
TIPO "KS"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****SELF LOCKING RINGS
FOR SHAFTS
WITHOUT GROOVE
"KS" TYPE**

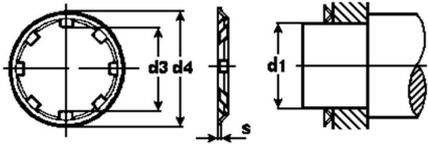
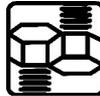
Acciaio per molle C60 secondo la norma EN 10132 1/4 (DIN 17222)

Durezza HRC: 47 min ÷ 54 Max.

COD. 800KS...0

d1	s	d3	d4	€ x 100 Pezzi
1,5	0,25	1,3	6	a.r.
2	0,3	1,8	7	8,085
2,5	0,3	2,3	8,25	8,085
3	0,4	2,8	10	10,780
4	0,5	3,75	13	13,475
5	0,5	4,75	15	16,170
6	0,6	5,75	16,5	18,865
7	0,6	6,75	18	24,255
8	0,7	7,75	19,5	29,645
9	0,7	8,75	21	a.r.
10	0,8	9,75	22	35,035



**C60****ANELLI AUTOBLOCCANTI
PER ALBERI SENZA GOLA.
TIPO "ZA"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****SELF LOCKING RINGS
FOR SHAFTS
WITHOUT GROOVE
"ZA" TYPE**

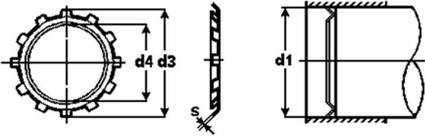
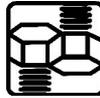
Acciaio per molle C60 secondo la norma EN 10132 1/4 (DIN 17222)

Durezza HRC: 47 min + 54 Max.

COD. 800ZA ...0

d1	s	d3	d4	€ x 100 Pezzi
2	0,25	1,85	6,5	4,851
3	0,25	2,8	8	5,390
4	0,25	3,8	9	5,929
5	0,25	4,8	10	6,468
6	0,25	5,8	11	7,007
8	0,25	7,75	13	9,432
10	0,3	9,75	16	12,127
12	0,3	11,7	18	14,822
14	0,3	13,7	20,5	16,170
15	0,5	14,6	23	18,865
16	0,4	15,6	24,5	21,560
18	0,4	17,6	27	26,950
20	0,5	19,5	29	32,340
25	0,5	24,5	34	43,120
30	0,5	29,5	40	53,900
35	0,5	34,5	46	80,850



**C60****ANELLI AUTOBLOCCANTI
PER ALBERI SENZA GOLA.
TIPO "ZJ"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****SELF LOCKING RINGS
FOR SHAFTS
WITHOUT GROOVE
"ZJ" TYPE**

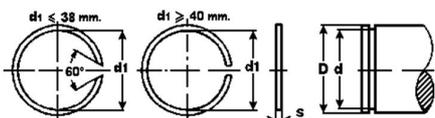
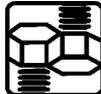
Acciaio per molle C60 secondo la norma EN 10132 1/4 (DIN 17222)

Durezza HRC: 47 min ÷ 54 Max.

COD. 800ZJ...0

d1	s	d3	d4	€ x 100 Pezzi
8	0,25	8,25	4	6,468
10	0,25	10,2	5	7,276
12	0,25	12,25	6	8,085
14	0,3	14,25	8	10,780
15	0,3	15,25	9	10,780
17	0,3	17,3	11	16,170
30	0,5	30,4	21	37,730
35	0,5	35,4	25,5	48,510
40	0,5	40,4	30	53,900



**C60****ANELLI DI SPALLAMENTO
PER ALBERI.
TIPO "SW"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****RETAINING RINGS
FOR SHAFTS
"SW" TYPE**

Acciaio per molle C60 secondo la norma EN 10132 1/4 (DIN 17222)

Durezza HRC: 47 min ÷ 54 Max.

COD. 800SW...0

D	s	d1	d	€ x 100 Pezzi
4	1	3,7	3,8	8,085
5	1	4,7	4,8	9,432
6	1	5,6	5,7	9,432
7	1	6,5	6,7	10,780
8	1	7,4	7,6	10,780
9	1	8,4	8,6	12,127
10	1	9,4	9,6	12,127
11	1	10	11	13,475
12	1	11	12	13,475
13	1	12	13	14,822
14	1	13	14	16,170
15	1	14	14	17,517
16	1	15	15	18,865
17	1	16	16	20,212
18	1	17	17	21,560
19	1	18	18	22,907
20	1	19	19	24,255
21	1	20	20	26,950
22	1	21	21	26,950
24	1	23	23	26,950
25	1	24	24	29,645
26	1	25	25	29,645
27	2	26	26	32,340
28	2	27	27	32,340
30	2	29	29	35,035
32	2	30	31	35,035
35	2	33	34	40,425
37	2	35	36	43,120
38	2	36	37	43,120
40	2	38	39	45,815
42	2	40	41	45,815
43	2	41	42	48,510
45	2	43	44	48,510
47	2	45	46	51,205
48	2	46	47	51,205
50	2	48	49	53,900
52	2	50	51	53,900
55	2	53	54	56,595

D	s	d1	d	€ x 100 Pezzi
58	1,5	55,6	56,5	56,595
60	1,5	57,6	58,5	59,290
63	1,5	60,6	61,5	59,290
65	1,5	62,6	63,5	64,680
70	2	67,4	68,2	88,935
72	2	69,4	70,2	94,325
75	2	72,4	73,2	107,800
80	2	77,4	78,2	121,275
85	2,5	82	83	134,750
90	2,5	87	88	148,225
95	2,5	92	93	175,175
100	2,5	97	98	188,650
105	2,5	101,7	102,7	202,125
110	2,5	106,6	107,7	215,600
115	2,5	111,6	112,7	242,550
120	2,5	116,5	117,7	269,500
125	2,5	121,5	122,7	296,450
130	2,5	126,4	127,7	323,400
135	2,5	131,1	132,4	fuori prod.
140	2,5	136	137,4	377,300
145	2,5	141	142,4	a.r.
150	2,5	145,9	147,4	404,250
155	2,5	150,9	152,4	431,200
160	2,5	155,8	157,4	458,150
170	2,5	165,7	167,4	a.r.
175	2,5	170,7	172,4	592,900
180	3	175,2	177	592,900
200	3	196	197	808,500
220	3	214,8	217	916,300
260	4	252,4	255	3503,500
270	4	262,3	265	3773,000
280	4	272,2	275	3907,750
285	4	277,2	280	4042,500
290	4	282,1	285	4177,250
310	4	302	305	4446,750
350	4	341,6	345	5120,500
370	4	361,5	365	5659,500

Altre misure fornibili a richiesta



+039 0721.482278



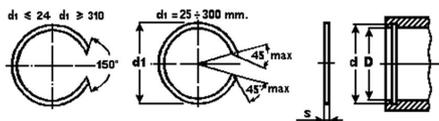
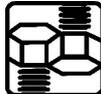
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**C60****ANELLI DI SPALLAMENTO
PER FORI.
TIPO "SB"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****RETAINING RINGS
FOR BORES
"SB" TYPE**

Acciaio per molle C60 secondo la norma EN 10132 1/4 (DIN 17222)

Durezza HRC: 47 min + 54 Max.

COD. 800SB...0

D	s	d1	d	€ x 100 Pezzi
7	1	7,5	7,3	13,475
8	1	8,5	8,3	13,475
9	1	9,5	9,3	10,780
10	1	11	10	10,780
11	1	12	11	12,127
12	1	13	12	12,127
13	1	14	14	13,475
14	1	15	15	13,475
15	1	16	16	14,822
16	1	17	17	14,822
17	1	18	18	16,170
18	1	19	19	16,170
19	1	20	20	17,517
20	1	21	21	17,517
21	1	22	22	26,950
22	1	23	23	18,865
23	1	24	24	45,815
24	1	25	25	20,212
25	1	26	26	21,560
26	1	27	27	21,560
27	1	28	28	22,907
28	1	29	29	22,907
29	2	30	30	24,255
30	2	31	31	24,255
31	2	32	32	48,510
32	2	33	33	25,602
33	2	34	34	26,950
34	2	35	35	26,950
35	2	36	36	29,645
37	2	39	38	32,340
38	2	40	39	32,340
39	2	41	40	35,035
40	2	42	41	35,035
42	2	44	43	35,035
44	2	46	45	40,425
45	2	47	46	40,425
46	2	48	47	40,425
47	2	49	48	43,120
48	2	50	49	43,120
50	2	52	51	43,120
52	2	54	54	43,120
53	2	55	55	a.r.
55	2	57	57	43,120
57	2	59	59	51,205
58	2	60	60	51,205
60	2	62	62	51,205
62	2	64	64	51,205
63	2	65	65	94,325

D	s	d1	d	€ x 100 Pezzi
65	1,5	67,3	66,5	59,290
68	1,5	70,3	69,5	61,985
70	1,5	72,3	71,5	64,680
72	2	74,6	73,8	67,375
73	2	75,6	74,8	70,070
76	2	78,6	77,8	80,850
78	2	80,6	79,8	86,240
79	2	81,6	80,8	86,240
80	2	82,6	81,8	94,325
81	2	83,6	82,8	107,800
83	2	85,6	84,8	121,275
85	2	87,6	86,8	121,275
86	2	88,6	87,8	134,750
90	2,5	93	92	148,225
92	2,5	95	94	161,700
93	2,5	96	95	a.r.
95	2,5	98	97	188,650
97	2,5	100	99	188,650
98	2,5	101	100	188,650
100	2,5	103	102	188,650
102	2,5	105,3	104,3	202,125
103	2,5	106,3	105,3	202,125
105	2,5	108,3	107,3	202,125
107	2,5	110,3	109,3	215,600
108	2,5	111,3	110,3	215,600
110	2,5	113,4	112,3	215,600
112	2,5	115,4	114,3	229,075
113	2,5	116,4	115,3	229,075
115	2,5	118,4	117,3	229,075
117	2,5	120,4	119,3	242,550
118	2,5	121,4	120,3	242,550
120	2,5	123,5	122,3	242,550
123	2,5	126,5	125,3	a.r.
125	2,5	128,5	127,3	256,025
127	2,5	130,5	129,3	256,025
130	2,5	133,6	132,3	256,025
133	2,5	136,6	135,3	269,500
135	2,5	138,6	137,3	269,500
140	2,5	144	142,6	296,450
150	2,5	154,1	152,6	296,450
153	2,5	157,1	155,6	350,350
160	2,5	164,2	162,6	350,350
165	2,5	169,2	167,6	377,300
170	2,5	174,3	172,6	377,300
175	2,5	179,3	177,6	404,250
180	2,5	184,5	182,6	431,200
190	3	194,9	193	539,000
200	3	205	203	539,000

Altre misure fornibili a richiesta



+039 0721.482278



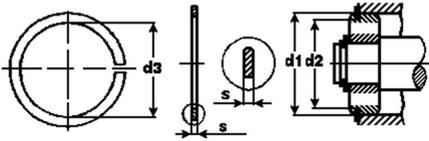
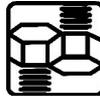
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 5417

C60**ANELLI DI SPALLAMENTO
PER CUSCINETTI.
TIPO "SP"****FOSFATATI - PHOSPHATIZED****RETAINING RINGS
FOR BEARINGS
"SP" TYPE**

Acciaio per molle C60 secondo la norma EN 10132 1/4 (DIN 17222)

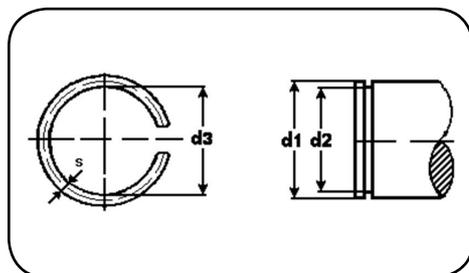
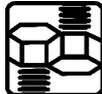
Durezza HRC: 45 min + 50 Max.

COD. 800SP...0

d1	s	d3	d2	€ x 100 Pezzi
30	1,12	27,4	28,17	37,730
32	1,12	29,4	30,15	37,730
35	1,12	32,4	33,17	37,730
37	1,12	34	34,77	37,730
40	1,12	37,3	38,1	40,425
42	1,12	38,9	39,75	43,120
44	1,12	40,9	41,75	48,510
47	1,12	43,7	44,6	53,900
50	1,12	46,7	47,6	59,290
52	1,12	48,8	49,73	64,680
55	1,12	51,7	52,6	a.r.
56	1,12	52,4	53,6	a.r.
58	1,12	54,4	55,6	80,850
62	1,7	58,2	59,61	94,325
65	1,7	61,2	62,6	102,410
68	1,7	63,4	64,82	110,495
72	1,7	67,4	68,81	118,580
75	1,7	70,4	71,83	126,665
80	1,7	75,4	76,81	134,750
85	1,7	80,4	81,81	161,700
90	2,46	85,4	86,79	188,650
95	2,46	90,4	91,82	242,550
100	2,46	95,2	96,8	242,550
110	2,46	105,2	106,81	269,500
115	2,46	110,2	111,81	269,500
120	2,82	113,6	115,21	431,200
125	2,82	118,6	120,22	485,100
130	2,82	123,6	125,22	539,000
135	2,82	\	\	592,900
140	2,82	133	135,23	619,850
145	2,82	138	140,23	a.r.
150	2,82	142,9	145,24	646,800
160	2,82	152,9	155,22	673,750
170	3,1	161,3	163,65	1751,750
180	3,1	171,2	173,66	1751,750
190	3,1	181	183,64	1886,500
200	3,1	191	193,65	2021,250
210	3,1	200,9	203,6	2156,000
215	3,1	205,9	208,6	2290,750
220	3,1	\	\	2425,500
225	3,5	214,3	217	2560,250
230	3,5	219,2	222	a.r.
235	3,5	\	\	a.r.
240	3,5	239,2	242	a.r.

Altre misure fornibili a richiesta





DIN 7993

**FOSFATATI - PHOSPHATIZED****ANELLI DI SPALLAMENTO
IN FILO PER ALBERI
TIPO "RW"**WIRE RETAINING RINGS
FOR SHAFTS
"RW" TYPE**COD. 800RW...0**

Filo in acciaio per molle secondo la norma DIN 17223

Durezza HRC: 47 min + 52 Max. (per Ø da 4 mm a 20 mm)

Durezza HRC: 44 min + 51 Max. (per Ø oltre i 20 mm)

d1	s	d3	d2	€ x 100 Pezzi
4	0,8	3,1	3,2	6,737
5	0,8	4,1	4,2	6,737
6	0,8	5,1	5,2	6,737
7	0,8	6,1	6,2	8,085
8	0,8	7,1	7,2	8,085
10	0,8	9,1	9,2	8,085
12	1	10,8	11	8,085
14	1	12,8	13	9,432
16	1,6	14,2	14,4	10,780
20	2	17,7	18	13,475
22	2	19,7	20	14,822
25	2	22,7	23	17,517
26	2	23,7	24	18,865
28	2	25,7	26	20,212
30	2	27,7	28	21,560
32	2,5	29,1	29,5	24,255
35	2,5	32,1	32,5	26,950
38	2,5	35,1	35,5	32,340
40	2,5	37,1	37,5	35,035
45	2,5	42	42,5	37,730
50	2,5	47	47,5	48,510
55	3,2	51,1	51,8	94,325
95	3,2	91	91,8	202,125
105	3,2	100,8	101,8	215,600

Altre misure fornibili a richiesta



+039 0721.482278



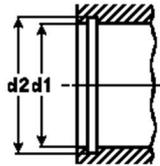
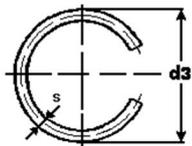
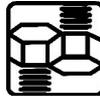
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 7993

FOSFATATI - PHOSPHATIZED**ANELLI DI SPALLAMENTO
IN FILO PER FORI
TIPO "RB"****WIRE RETAINING RINGS
FOR BORES
"RB" TYPE****COD. 800RB...0**

Filo in acciaio per molle secondo la norma DIN 17223

Durezza HRC: 47 min + 52 Max. (per Ø da 4 mm a 20 mm)

Durezza HRC: 44 min + 51 Max. (per Ø oltre i 20 mm)

d1	s	d3	d2	€ x 100 Pezzi
7	0,8	7,9	7,8	6,737
8	0,8	8,9	8,8	6,737
10	0,8	10,9	10,8	8,085
12	1	13,2	13	9,432
14	1	15,2	15	10,780
16	1,6	17,8	17,6	12,127
18	1,6	19,8	19,6	13,475
20	2	22,3	22	14,822
22	2	24,3	24	16,170
25	2	27,3	27	17,517
26	2	28,3	28	18,865
28	2	30,3	30	21,560
30	2	32,3	32	24,255
32	2,5	34,9	34,5	26,950
35	2,5	37,9	37,5	29,645
38	2,5	40,9	40,5	32,340
40	2,5	42,9	42,5	35,035
42	2,5	45	44,5	37,730
65	3,2	68,9	68,2	107,800
70	3,2	74	73,2	121,275
75	3,2	79	78,3	134,750
80	3,2	84	83,2	148,225
90	3,2	94	93,2	175,175
100	3,2	104,2	103,2	202,125

Altre misure fornibili a richiesta



+039 0721.482278

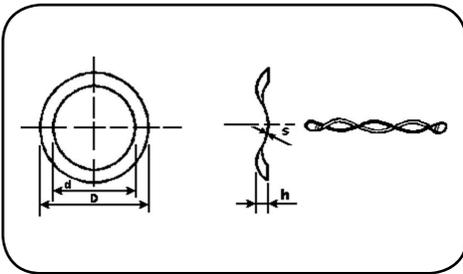
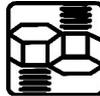


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 347
www.bulloneriaps.it



DIN 7993

C67**ANELLI ELASTICI DI
COMPENSAZIONE
ONDULATI
(LMKAS)****OLIATI - OILED****COMPENSATING
WAVE RINGS
(LMKAS)**

Acciaio per molle C67 secondo la norma UNI 7064

Durezza HRC: 44 min ÷ 48 Max.

COD. 800PA...0

Denom.	diam cusc.	D	d	s	h	N.° onde	€ x 100 Pezzi
10	10	9,8	6,2	0,2	1,2	3	a.r.
13	13	12	7,2	0,2	1,4	3	a.r.
16	16	15,8	10,5	0,3	1,5	3	10,099
16a	16	15,8	10,5	0,2	1,35	3	10,099
18	\	17	12,3	0,3	1,5	3	11,712
19	19	18,8	11,4	0,3	1,6	3	11,712
19a	19	18,8	13,2	0,2	1,6	3	11,712
22	22	21,8	14,3	0,3	1,6	3	12,672
22a	22	21,8	15,8	0,2	1,6	3	12,672
24	24	23,8	17,5	0,3	1,7	3	13,478
24a*	24	23,8	17,5	0,2	1,7	3	*
24b*	24	23,8	17,5	0,6	1,7	3	*
26	26	25,8	19,3	0,3	1,7	3	15,053
26a	26	25,8	19,3	0,5	1,7	3	15,053
28	28	27,8	21	0,3	1,7	3	17,050
28a	28	27,8	21	0,5	1,7	3	17,050
30	30	29,7	22,5	0,3	1,8	3	20,045
30a	30	29,7	22,5	0,2	1,7	3	a.r.
30b	30	29,7	22,5	0,5	2	3	a.r.
30c*	30	29,7	22,5	0,4	1,6	3	*
32	32	31	26,5	0,4	2	3	21,811
32a	32	31,7	26,5	0,4	2	3	a.r.
32b	32	31,7	24,5	0,4	2,2	3	21,811
32e	32	31,7	26,5	0,5	2,4	3	a.r.
35a	35	34,5	24,5	0,5	2,5	4	22,703
35b	35	34,5	28	0,5	3	3	22,618
35c	35	34,9	25	0,3	2	4	22,703
35e	35	34,5	28	0,4	3	3	22,703
37	37	36,4	30	0,5	2,5	4	a.r.
37a*	37	36,4	30	0,3	2,5	4	*
37d	37	36,4	30	0,4	3	3	24,768
40	40	39,1	33	0,5	3	4	26,573
40b	40	39,8	33,3	0,3	3	4	a.r.
40d	40	39,1	33	0,4	2,7	4	a.r.
42	40	40	30	0,5	3	4	27,571
42d	42	41	34,5	0,4	3	4	27,571
47a	47	45	37	0,5	3	4	30,271
47b	47	46,5	40	0,5	3	4	30,336
47c*	47	46,9	37	0,5	2	4	*
47e	47	46,5	40	0,4	3	4	30,336
47f	47	45	37	0,5	3	5	30,336
52a	52	51	42	0,5	3,5	5	a.r.

Denom.	diam cusc.	D	d	s	h	N.° onde	€ x 100 Pezzi
52b	52	51,8	41	0,5	2	4	33,715
52d	52	51	42	0,4	3,5	4	33,635
52e	52	51,8	41	0,5	3,5	5	a.r.
52f*	52	51,8	41	0,4	2	4	*
52g	52	51,8	41	0,4	4	4	a.r.
52h*	52	51	44	0,4	3,5	4	VEDI 52d
55a	55	54,8	46,9	0,5	3,5	4	34,291
62	62	61	51	0,5	3,5	5	36,096
62a	62	61	51	0,5	4	4	36,096
62b	62	61,9	5	0,5	4	4	36,096
62d	62	61	51	0,4	3,5	4	a.r.
62g	62	61	51	0,6	3,5	5	a.r.
68	68	67,5	55	0,6	4	4	60,228
72	72	71	61	0,5	3,5	5	68,621
72a	72	71	61	0,5	4	4	a.r.
72e	72	71,8	58	0,6	4	4	68,621
72d	72	71	61	0,4	3,5	5	a.r.
72g	72	71	61	0,8	4	5	a.r.
75	75	74,8	66	0,6	4	4	75,955
80	80	79	71	0,6	3,5	6	91,814
80a	80	79	71	1	4	6	a.r.
80b	80	79,8	64	0,7	4	4	91,814
80c	80	79	71	0,5	3,5	5	a.r.
80f	80	79	71	0,8	4	6	a.r.
85*	85	84	74	1	4	6	*
85a	85	84	74	0,6	3,5	6	97,958
85b	85	84,8	70	0,8	4	6	a.r.
85c	85	84	74	0,5	3,6	5	97,958
90a	90	89	79	0,6	3,5	6	115,430
90b	90	89,8	72	0,8	4	4	a.r.
90c	90	89	79	0,5	3,5	6	115,430
100*	100	99,8	82	1	4	6	149,338
100a	100	99	89	0,6	3,5	6	149,338
100b	100	99,8	82	0,9	4	4	149,338
110	110	109	90	1	4	4	177,425
110b	110	109	99	0,6	4,5	7	177,425
110e	110	110	99	1	5	7	a.r.
120	120	119	104	0,8	4	6	184,993
125	125	125	109	0,8	4	6	a.r.
130	130	130	110	0,8	4	6	a.r.
150	150	149	126	0,9	4	6	278,540
160	160	160	137	1	4	6	315,538

Altre misure fornibili a richiesta

Le misure contrassegnate con "*" sono fuori produzione ed è possibile realizzarle solo per quantitativi minimi.

Le dimensioni riportate nella tabella si intendono per anello pressato a pacco (a riposo).



+039 0721.482278



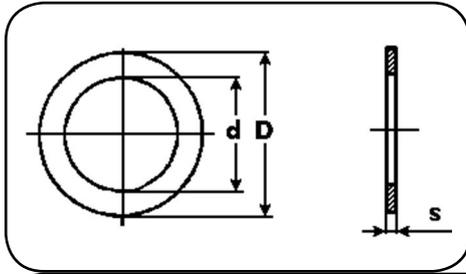
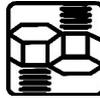
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 988

OLIATI - OILED**RONDELLE DI
SPESSORAMENTO
SEEGER TIPO "PS"**

Da Ø3 mm a Ø37 mm

SHIM WASHER
SEEGER "PS" TYPE

From Ø3 mm to Ø37 mm

COD. 800PS...0

Materiale: Acciaio St 2 K 60 secondo la norma DIN 1624

Carico unitario scost. proporz. Rp : ≥ 520 N/mm²Carico unitario di rottura Rm : 590 + 740 N/mm²

Tolleranza S		s = 0,1	s = 0,15	s = 0,2	s = 0,25	s = 0,3	s = 0,5	s = 1	s = 1,2	s = 1,5	s = 2
d	D	+ 0 / - 0,03	+ 0 / - 0,03	+ 0 / - 0,04	+ 0 / 0,04	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05
€ x 100 Pezzi											
3	6	4,080				4,287	2,221				
4	8	2,686				2,841	3,873				
5	10	3,977			5,268	3,873	5,010	5,268			
6	12	4,442				4,803	3,254				
7	13	4,442				4,803	5,113				
8	14	4,338	6,456	6,456	8,315	4,803	5,216	8,315			
9	15	4,493				4,855	5,061				
10	16	4,545	6,456	6,456	4,958	4,803	3,977	4,958	5,474		9,658
11	17	4,545			7,385	4,906	5,733	7,385			
12	18	4,751	9,400	9,400	5,578	5,010	6,352	5,578			
13	19	4,906	7,179	7,179		5,320	6,198		9,968		
14	20	4,958	5,578	5,578	6,043	5,578	6,198	6,043			
15	21	5,010				5,578	6,766		20,555	32,898	
15	22	5,010	5,268	5,268	6,198	5,578	6,766	6,198	12,240		
16	22	5,010	7,902	7,902	6,198	5,578	6,766	6,198	15,545		30,109
17	24	5,474	5,474	5,474	13,738	5,836	6,766	13,738	15,029		
18	25	5,474	7,953	7,953	12,911	6,352	7,179	12,911	15,545	27,992	
19	26	5,629	13,635	13,635	15,545	6,766	7,953	15,545	14,254		
20	28	5,784	7,695	7,695	10,897	7,024	7,179	10,897	19,832	21,691	
22	30	5,836	9,348	9,348		7,076	9,658		14,461	19,935	
22	32	6,766			17,095	7,953	12,240	17,095	21,123	23,086	
25	35	7,385	14,254	14,254	17,250	8,677	11,001	17,250	26,701	32,588	
25	36	10,536			10,432	10,381	12,240	10,432		31,142	
26	37	7,385	11,982	11,982	18,954	7,953	12,240	18,954	63,524	33,983	
28	40	9,606	16,785	16,785	20,503	12,343	13,583	20,503	27,889	36,152	54,744
30	42	9,864	17,198	17,198	14,926	12,653	14,203	14,926	29,438	33,725	54,744
32	45	10,123			13,583	13,325	14,977	13,583	62,698	39,922	54,744
35	45	9,709	19,677	19,677	23,034	12,137	13,480	23,034	27,630	35,171	50,355
36	45	9,090			16,527	11,672	12,705	16,527		38,166	128,236
37	47	10,381	19,109	19,109		13,428	16,837		31,091	40,852	54,073

SEGUE



+039 0721.482278



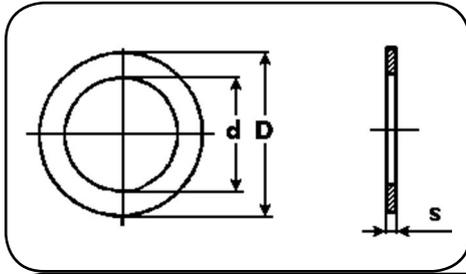
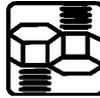
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 988

OLIATI - OILED**RONDELLE DI
SPESSORAMENTO
SEEGER TIPO "PS"**

Da Ø40 mm a Ø170 mm

SHIM WASHER
SEEGER "PS" TYPE

From Ø40 mm to Ø170 mm

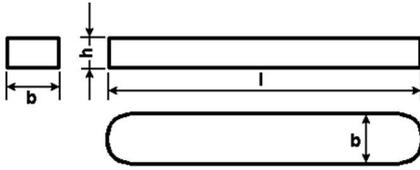
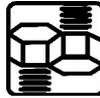
COD. 800PS...0

Materiale: Acciaio St 2 K 60 secondo la norma DIN 1624

Carico unitario scost. proporz. Rp : $\geq 520 \text{ N/mm}^2$ Carico unitario di rottura Rm : $590 + 740 \text{ N/mm}^2$

Tolleranza S		s = 0,1	s = 0,15	s = 0,2	s = 0,25	s = 0,3	s = 0,5	s = 1	s = 1,2	s = 1,5	s = 2
d	D	+ 0 / - 0,03	+ 0 / - 0,03	+ 0 / - 0,04	+ 0 / 0,04	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05	+ 0 / - 0,05
		€ x 100 Pezzi									
40	50	11,001	17,198	17,198	19,367	14,254	23,602	19,367	35,687	39,819	59,806
42	52	14,254	16,837	16,837		16,837	21,123		36,720	49,528	61,665
45	55	16,423	25,823	25,823	29,748	18,902	21,123	29,748	42,195	60,890	73,182
45	56	18,747				25,616	32,020		94,047	62,698	75,454
48	60	19,161				19,729	26,236				
50	62	17,095	24,893	24,893	39,561	20,555	29,077	39,561	52,111	66,055	81,910
50	63	18,902				22,518	34,964		146,932	74,835	81,910
52	65	19,367				22,518	35,687		150,547	90,638	90,638
55	68	23,602	31,607	31,607	40,490	25,306	30,471	40,490	183,187	82,995	105,770
56	70	24,428				26,184	35,429		159,792	86,507	93,944
56	72	25,306	36,772	36,772	41,678	26,959	38,011	41,678	164,853	93,789	105,719
60	75	28,612	61,458	61,458	61,458	33,415	42,711	61,458	69,980	91,465	116,564
63	80	33,673	54,280	54,280		43,434	51,129		210,301	110,264	141,199
65	85	37,805	75,041	75,041	63,937	48,237	56,345	63,937	264,168	124,311	159,843
70	90	39,664	81,084	81,084	75,609	51,542	64,919	75,609	277,647	145,795	187,990
75	95	42,040	72,511	72,511	81,135	53,712	67,708	81,135	367,924	143,214	197,855
80	100	44,467	60,632	60,632		57,069	76,281		133,039	188,300	226,518
85	105	52,111				70,858	96,526			489,033	653,008
90	110	59,238	81,755	81,755		76,281	100,451			338,073	285,549
95	115	64,609	103,963	103,963		91,826	161,909				310,959
100	120	73,853	105,822	105,822	159,069	80,980	165,783	159,069	455,360	369,422	354,806
100	125	112,123				140,115	177,455				
105	130	121,419			183,807	149,411	152,097	183,807			
110	140	140,115	182,103	182,103		168,107	214,794				
120	150	168,107	196,099	196,099		196,099	274,445				
130	160	266,905				413,475	458,665				
140	170	411,874				383,728	503,081				
150	180	311,424				400,099	506,283				
160	190	346,698				412,804	602,963				
170	200	322,527				389,305	624,448				



**UNI 6604A**DIN 6885A
ISO 773**C40****LINGUETTE AD INCASTRO
PER ALBERI
FORMA A****GREZZE - PLAIN**PARALLEL KEYS
FORM A**COD. 66604...0**

Materiale: Acciaio C40 secondo la norma DIN 1624

Carico di rottura a trazione : $\geq 600 \text{ N/mm}^2$

Tolleranze sulla quota b : h9

Tolleranze sulla quota h : h11

Scheda tecnica : Vedi sezione T

b	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	25	28	32
h	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	14	14	14	16	18
X alberi sopra a	8	10	12	17	22	30	38	44	50	58	65	75	80	85	95	110
con diam fino a	10	12	17	22	30	38	44	50	58	65	75	85	90	95	110	130

l	€ x 100 Pezzi															
6	14,436															
8	13,400	12,700	12,900	a.r.												
10	14,100	12,700	13,200	13,700												
12	14,400	12,700	13,400	14,500	16,900											
14	14,600	12,700	13,700	14,800	16,900											
15	14,600	12,700	13,700	15,200	16,900	22,200										
16	14,900	12,700	13,700	15,400	17,200	22,200										
18	15,400	13,400	13,700	15,400	17,200	22,800										
20	15,500	13,400	13,700	15,400	17,200	23,000	29,700	44,500								
22	15,700	13,400	15,800	16,700	19,000	24,000	29,700	44,500								
25	15,900	13,700	15,800	17,500	17,200	25,000	29,700	44,500	a.r.							
28	16,400	15,500	16,000	18,200	19,000	27,900	29,700	44,500								
30	16,700	15,600	16,400	18,300	19,000	28,200	29,700	44,500	69,000	68,300	a.r.					
32	17,700	15,800	16,500	19,000	21,700	28,500	32,100	44,500	a.r.							
35	18,100	16,400	17,100	19,300	21,700	29,100	32,100	44,500	69,000	a.r.	a.r.					
36	18,200	17,600	17,100	20,200	22,700	30,300	36,800	48,600	a.r.							
40	18,600	18,700	19,500	22,200	22,700	30,300	36,800	48,600	64,800	77,000	113,200	a.r.				
45	19,100	19,900	20,500	22,200	24,000	35,100	41,000	52,900	70,000	80,200	115,700		a.r.			
50	19,900	20,200	21,300	23,100	25,400	36,300	43,900	54,000	72,100	90,800	115,700	221,700	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.
55			21,800	24,200	30,900	39,100	49,800	65,700	82,600	102,100	122,000	221,700	a.r.		344,400	
56			22,600	25,000	32,600	41,600	49,800	65,700	83,600	102,700	125,700	a.r.				
60		23,200	23,300	25,700	33,200	43,500	49,800	65,700	83,600	106,600	140,000	221,700	265,300	252,600	344,400	
63				a.r.	34,700	44,100	57,600	73,600	89,900	112,100	147,300	234,400	290,800	286,200	a.r.	
65			27,200	29,800	35,300	44,700	58,200	73,600	93,000	113,400	a.r.	a.r.		a.r.		504,000
70		25,300	27,900	29,800	38,900	47,900	59,400	73,600	95,100	124,800	153,600	237,200	296,300	259,000	344,400	504,000
75		a.r.		37,400	41,300	55,500	a.r.	80,200	a.r.	137,100	a.r.	a.r.		a.r.	a.r.	
80		27,500	29,500	39,100	42,400	56,100	67,100	83,600	111,100	140,700	169,300	246,300	320,800	296,300	362,600	504,000
85				a.r.	44,000	a.r.	71,300		118,200							
90		50,000	a.r.	40,500	47,400	61,600	71,900	91,400	118,200	150,900	180,800	265,300	330,700	299,000	379,900	504,000
95					a.r.		76,000	a.r.								
100		55,000	32,400	42,800	54,000	67,900	76,600	103,900	128,800	164,800	198,600	283,500	352,600	320,800	409,800	558,000
110				45,000	56,700	79,500	87,700	121,100	139,100	187,300	219,500	320,800	389,800	346,200	457,100	623,000
120				50,000	64,400	87,000	93,600	125,900	149,700	187,300	229,900	333,500	398,900	389,800	468,900	647,000
125					a.r.	a.r.	a.r.	133,200	160,900	194,800	230,900	352,600	433,400	420,700	498,900	665,000
130				a.r.	77,100	93,400	98,600	135,900	172,400	194,800	241,000	352,600	439,800	396,200	504,000	682,000
135						a.r.			a.r.						a.r.	
140			42,900	292,315	83,000	96,600	114,800	135,900	177,700	205,400	252,300	365,300	465,200	418,000	534,000	719,000
150				312,973	86,400	104,300	126,400	147,700	198,600	219,900	265,400	402,500	483,400	448,900	570,000	748,000
160				333,115	a.r.	116,300	a.r.	179,300	219,500	242,300	327,700	427,100	505,000	492,500	600,000	790,000
170				353,257	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.			a.r.		a.r.		a.r.	843,000
180				379,596	a.r.	130,900	a.r.	200,000	a.r.	327,100	361,600	486,100	561,000	530,000	677,000	872,000
190				414,198		a.r.		a.r.			a.r.	a.r.				a.r.
200				474,624		a.r.	157,400	213,300	262,300	363,700	411,700	530,000	643,000	643,000	778,000	950,000

Altre misure fornibili a richiesta

A richiesta fornibili anche misure ribassate (non unificate)

A richiesta pronte a magazzino anche barre lunghe 1 mt. (per realizzare chiavette extra lunghe)

A richiesta pronte a magazzino anche linguette 6604B (forma B diritte non arrotondate)



+039 0721.482278



+039 0721.482211

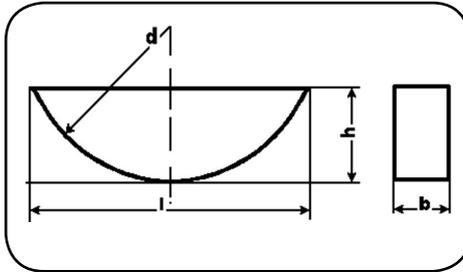
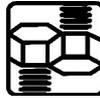
la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

Grup. Merc. 333

**UNI 6606**DIN 6888
ISO 3912**C40****LINGUETTE A DISCO****GREZZE - PLAIN**

WOODRUFF KEYS

Materiale: Acciaio C40 secondo la norma DIN 1624

Carico di rottura a trazione : ≥ 600 N/mm²

Tolleranze sulla quota b : h9

COD. 66606...0

b	x	h	d	l	€ x 100 Pezzi
2	x	3,7	10	9,66	21,800
2,5	x	3,7	10	9,66	14,500
3	x	3,7	10	9,66	14,500

2	x	5	13	12,65	20,800
3	x	5	13	12,65	16,500
4	x	5	13	12,65	16,500

3	x	6,5	16	15,72	19,300
4	x	6,5	16	15,72	19,900
5	x	6,5	16	15,72	22,400

3	x	7,5	19	18,57	58,700
4	x	7,5	19	18,57	29,800
5	x	7,5	19	18,57	26,800

4	x	9	22	21,63	45,400
5	x	9	22	21,63	39,100
6	x	9	22	21,63	40,900

5	x	10	25	24,49	56,600
6	x	10	25	24,49	56,600

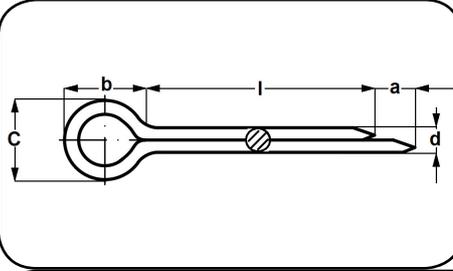
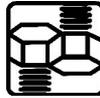
6	x	11	26	27,35	53,500
8	x	11	26	27,35	70,200

6	x	13	32	31,42	116,200
8	x	13	32	31,42	84,700
10	x	13	32	31,42	a.r.

8	x	15	38	37,15	86,700
---	---	----	----	-------	--------

8	x	16	45	43,08	193,200
10	x	16	45	43,08	199,800



**UNI 1336**DIN 94
ISO 1234**3.6****COIGLIE****GREZZE - PLAIN**

SPLIT PINS

COD. 61336...G

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

Carico unitario di rottura Rm : 330 N/mm² min.

Durezza Rockell: 52 HRB min + 99,5 HRB Max

Durezza Vickers: 95 HV min + 250 HV Max

DIAM. NOMINALE	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	10	
Diam. Foro	1	1,6	2	2,5	3,2	3,5	4	4,5	5	6,3	7	8	10	
d	min	0,8	1,3	1,7	2,1	2,7	3,2	3,5	4	4,4	5,7	6,3	7,3	9,3
	max	0,9	1,4	1,8	2,3	2,9	3,4	3,7	4,2	4,6	5,9	6,5	7,5	9,5
c	min	1,6	2,4	3,2	4	5,1	5,8	6,5	7,4	8	10,3	11,7	13,1	16,6
	max	1,8	2,8	3,6	4,6	5,8	6,6	7,4	8,5	9,2	11,8	13,4	15	19
a max	1,6	2,5	2,5	2,5	3,2	3,2	4	4	4	4	4	4	6,3	
b	3	3,2	4	5	6,4	6,7	8	9	10	12,6	14,3	16	20	

l	€ x 100 Kg												
10	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.									
15	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.								
20	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.							
25	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.						
30	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.					
35		a.r.											
40			a.r.										
45			a.r.										
50				a.r.									
55					a.r.								
60					a.r.								
65						a.r.							
70							a.r.						
80								a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.
90								a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.
100									a.r.	a.r.	a.r.	a.r.	a.r.
110										a.r.	a.r.	a.r.	a.r.
120											a.r.	a.r.	a.r.
125												a.r.	a.r.
130													a.r.
140													a.r.

Richiedere sempre disponibilità e prezzo per il grezzo



+039 0721.482278



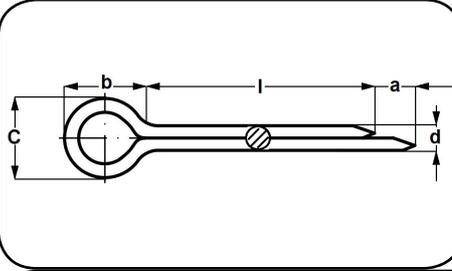
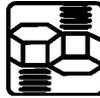
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 1336**DIN 94
ISO 1234**3.6****COIGLIE****ZINCATE - ZINC PLATED****SPLIT PINS****COD. 61336...Z**

Acciaio secondo la norma ISO 898/1

Carico unitario di rottura Rm : 330 N/mm² min.

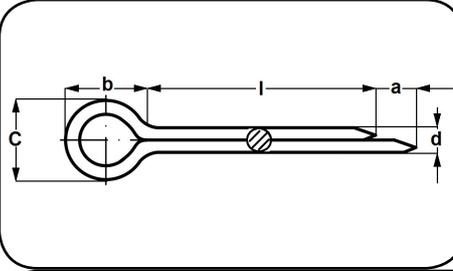
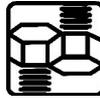
Durezza Rockell: 52 HRB min + 99,5 HRB Max

Durezza Vickers: 95 HV min + 250 HV Max

DIAM. NOMINALE	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	7	8	10	
Diam. Foro	1	1,6	2	2,5	3,2	3,5	4	4,5	5	6,3	7	8	10	
d	min	0,8	1,3	1,7	2,1	2,7	3,2	3,5	4	4,4	5,7	6,3	7,3	9,3
	max	0,9	1,4	1,8	2,3	2,9	3,4	3,7	4,2	4,6	5,9	6,5	7,5	9,5
c	min	1,6	2,4	3,2	4	5,1	5,8	6,5	7,4	8	10,3	11,7	13,1	16,6
	max	1,8	2,8	3,6	4,6	5,8	6,6	7,4	8,5	9,2	11,8	13,4	15	19
a max	1,6	2,5	2,5	2,5	3,2	3,2	4	4	4	4	4	4	6,3	
b	3	3,2	4	5	6,4	6,7	8	9	10	12,6	14,3	16	20	

l	€ x 100 Kg												
15		1,040	1,265	1,884	2,475								
20		1,125	1,378	2,025	2,615	3,600			5,850				
25		1,350	1,569	2,390	3,093	4,162	4,865	6,131	6,806				
30		1,687	2,025	2,896	3,684	4,978	5,737	7,256	8,156	13,640			
35			2,250	3,178	4,050	5,428	6,215	7,875	8,915	14,765			
40			2,475	3,459	4,387	5,793	6,721	8,521	9,675	15,834		26,440	
45					4,837	6,356	7,312	9,309	10,631	17,240			45,421
50				4,190	5,259	6,918	7,931	10,096	11,587	18,590		30,825	48,740
55												33,440	
60					6,384	8,409	9,534	12,150	14,090	22,190	28,293	36,534	57,375
65													
70					7,115	9,309	10,490	13,415	15,609	24,356	31,021	40,050	62,690
80							11,615	14,850	17,325	26,859	34,087	43,987	68,681
90							12,825		19,237	29,615	37,518	48,375	75,318
100									21,178	32,371		52,790	81,956
110													
125												66,937	98,578
140												77,371	108,534



**UNI 1336**DIN 94
ISO 1234**A2-70**

AISI 304

NATURALE - PLAIN**COIGLIE**

SPLIT PINS

COD. 21336...0

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

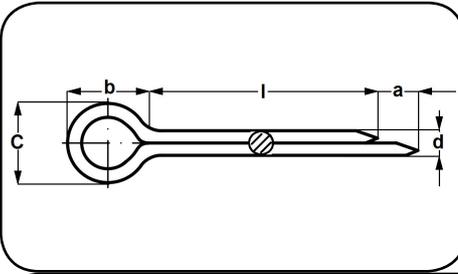
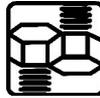
Carico unitario di rottura a trazione minimo $> \varnothing 5 \leq \varnothing 24$ 700N/mmLimite di allungamento minimo 450 N/mm²

Allungamento minimo 0,4 d dopo rottura

DIAM. NOMINALE	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	6	8	10	
Diam. Foro	1	1,6	2	2,5	3,2	3,5	4	4,5	5	6,3	8	10	
d	min	0,8	1,3	1,7	2,1	2,7	3,2	3,5	4	4,4	5,7	7,3	9,3
	max	0,9	1,4	1,8	2,3	2,9	3,4	3,7	4,2	4,6	5,9	7,5	9,5
c	min	1,6	2,4	3,2	4	5,1	5,8	6,5	7,4	8	10,3	13,1	16,6
	max	1,8	2,8	3,6	4,6	5,8	6,6	7,4	8,5	9,2	11,8	15	19
a max	1,6	2,5	2,5	2,5	3,2	3,2	4	4	4	4	4	6,3	
b	3	3,2	4	5	6,4	6,7	8	9	10	12,6	16	20	

l	€ x 100 Pz											
10	0,810	1,680	2,160	3,660								
12	0,810	1,680	2,160	3,660								
15	0,810	1,680	2,160	3,660	5,440							
20	0,870	1,790	2,680	4,470	6,460	9,310	12,720	16,530				
25	1,030	2,070	3,180	5,280	7,590	10,760	13,800	18,030				
30	1,240	2,470	3,910	6,410	9,070	12,850	16,200	21,270	24,270	a.r.		
35	1,370	2,700	4,310	7,050	9,940	14,040	17,610	23,140	26,570	44,960		
40		2,910	4,710	7,680	10,760	14,960	19,000	25,000	28,810	48,290		
45			5,230	8,510	11,880	16,400	20,720	27,310	31,680	52,500		
50				9,300	12,960	17,900	22,480	29,620	34,540	56,680	100,810	165,440
60					15,750	21,710	26,980	35,650	41,960	67,620	119,400	194,780
70							29,730	39,410	46,500	74,180	131,020	212,800
80									a.r.	81,840	143,950	233,130
90										90,250	158,180	255,650
100									a.r.	98,640	172,560	278,160
110											189,850	305,320
120											201,320	323,330



**UNI 1336**DIN 94
ISO 1234**A4-70**

AISI 316

NATURALE - PLAIN**COPIGLIE**

SPLIT PINS

COD. 41336...0

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

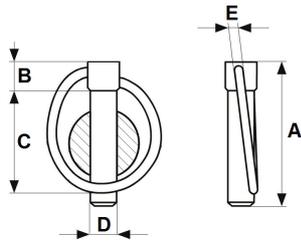
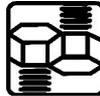
Carico unitario di rottura a trazione minimo $> \varnothing 5 \leq \varnothing 24$ 700N/mmLimite di allungamento minimo 450 N/mm²

Allungamento minimo 0,4 d dopo rottura

DIAM. NOMINALE	1	1,2	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10	13	
Diam. Foro	1	\	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10	\	
d	min	0,8	\	1,3	1,7	2,1	2,7	3,5	4,4	5,7	7,3	9,3	\
	max	0,9	\	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	7,5	9,5	\
c	min	1,6	\	2,4	3,2	4	5,1	6,5	8	10,3	13,1	16,5	\
	max	1,8	\	2,8	3,6	4,6	5,8	7,4	9,2	11,8	15	18	\
a	max	1,6	\	2,5	2,5	2,5	3,2	4	4	3	4	6,2	\
b	3	\	3,2	4	5	6,4	8	10	12,5	16	19	\	

l	€ x 100 Pz											
10	1,811	1,968	3,189	4,449	7,441	11,733	22,286					
12	1,811	\	\	\	\	\	\					
15	1,811	1,968	3,189	4,449	7,441	11,733	22,286					
20	1,929	2,165	3,504	4,843	8,032	12,521	23,743	34,768				
25	2,283	2,598	4,213	5,788	9,450	14,647	27,129	40,477	71,701			
30	2,795	3,189	5,236	7,126	11,458	17,561	31,893	48,431	83,317	150,136		
35	3,071	3,543	5,827	7,914	12,600	19,215	34,650	52,998	90,090	161,634		
40		3,898	6,418	\	13,741	20,790	37,366	57,487	96,744	173,131		
45		4,331	7,126	9,607	15,159	22,955	40,753	63,196	105,210	187,543	308,896	
50		4,764	7,835	10,591	16,576	25,003	44,218	68,906	113,557	201,954	331,458	
60				13,072	20,317	30,436	53,077	83,711	135,450	239,360	390,166	736,312
70						33,783	58,471	92,767	148,640	262,395	426,391	800,257
80						37,563	64,693	103,005	163,996	288,303	467,026	872,313
90							71,465	114,345	180,810	317,086	512,229	952,205
100							78,316	125,881	197,662	345,870	557,392	1032,176
110									217,743	380,401	611,651	1128,211
125									239,596	417,847	670,359	1232,201





DIN 11023

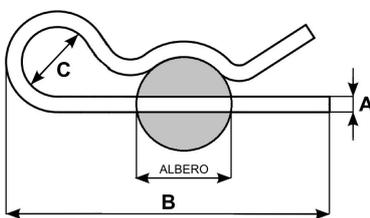
C60**SPINE A SCATTO****ZINCATE - ZINC PLATED**

LINCH PINS

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 3545

COD. 60(ART)...0

Art.	D	A	B	C	E	diam. albero	€ x 100 Pz
115	4,5	35	6,5	23	2	da 10 a 14	145,684
99	5	46	6,5	35	2,5	da 14 a 18	148,846
100	6	54	7,5	36	3	da 18 a 22	148,846
102	8	56	10	40	3,5	da 22 a 28	162,692
103	9	56	11	40	3,5	da 26 a 32	173,076
104	10	58	11,5	37	3,5	da 29 a 36	221,538
105	11	58	12	37	3,5	da 30 a 38	228,461



UNI 8833A

C60**COPIGLIE A MOLLA A "R"****ZINCATE - ZINC PLATED**

"R" GRIP CLIPS

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 3545

COD. 60(ART)...0

Art.	A	B	C	diam. albero	€ x 100 Pz
679	1,8	35	6,5	da 06 a 08	14,400
110	2	50	12	da 10 a 12	14,400
111	2,5	58	14	da 11 a 13	21,600
112	3	61	18	da 12 a 16	24,000
113	3,5	80	18	da 15 a 21	26,400
114	4	76	18	da 16 a 30	24,000
116	5	100	24	da 20 a 35	60,000
118	6	114	24	da 28 a 45	84,000
143	8	162	42	da 45 a 60	498,461



+039 0721.482278



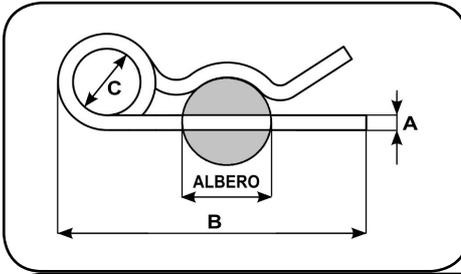
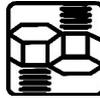
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



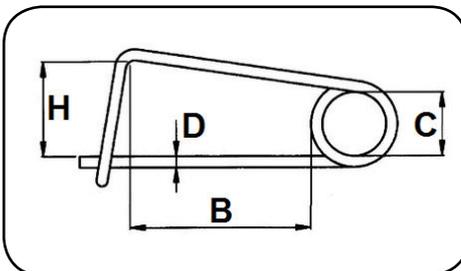
www.bulloneriaps.it

**UNI 8833B**
DIN 11024**C60****COPIGLIE A MOLLA CON
DOPPIA SPIRALE****ZINCATE - ZINC PLATED**SPRING COTTERS FOR A
BOLT

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 3545

COD. 60(ART)...0

Art.	A	B	C	diam. albero	€ x 100 Pz
913	3	76	18	da 10 a 19	145,384
469	4	99	22	da 17 a 25	173,076
486	5	112	26	da 24 a 35	242,307
487	6	150	30	da 28 a 45	387,692

**C60****MOLLE FERMAGANCI****ZINCATE - ZINC PLATED**

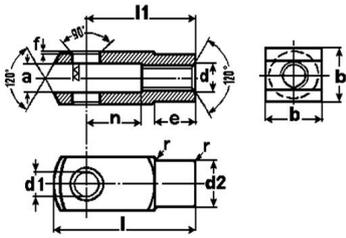
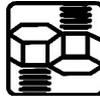
STOP SPRINGS

Acciaio per molle C60 secondo la norma UNI 3545

COD. 60(ART)...0

Art.	D	B	C	H	€ x 100 Pz
122	3	60	20	35	332,307
107	4	100	33	55	370,384
108	5	90	31	42	456,923
109	6	100	30	50	515,769





UNI 1676
DIN 71752

AVP

**FORCELLE CON
FORO FILETTATO
PASSO GROSSO**

ZINCATE - ZINC PLATED

**FORK JOINTS
COARSE THREAD**

Materiale: Acciaio 9SMnPb28 (Alta velocità al piombo)

Carico unitario di rottura a trazione minimo 500 N/mm²

COD. 61676...Z

d	a	b	d1	d2	e	f	l	l1	n	r	€ x 100 Pz
M4	4	8	4	8	6	0,5	21	16	8	0,5	270,833
M5	5	10	5	9	7,5	0,5	26	20	10	0,5	222,916
M5	5	10	5	9	7,5	0,5	36	30	20	0,5	235,000
M6	6	12	6	10	9	0,5	31	24	12	0,5	200,416
M6	6	12	6	10	9	0,5	43	36	24	0,5	258,333
M8	8	16	8	14	12	0,5	42	32	16	0,5	283,333
M8	8	16	8	14	12	0,5	58	48	32	0,5	387,500
M10	10	20	10	18	15	0,5	52	40	20	0,5	429,166
M10	10	20	10	18	15	0,5	72	60	40	0,5	708,333
M12	12	24	12	20	18	0,5	62	48	24	0,5	770,833
M12	12	24	12	20	18	0,5	86	72	48	0,5	1150,000
M14	14	27	14	24	22,5	1	72	56	28	1	1258,333
M16	16	32	16	26	24	1	83	64	32	1	1658,333

Altre misure fornibili a richiesta



+039 0721.482278



+039 0721.482211

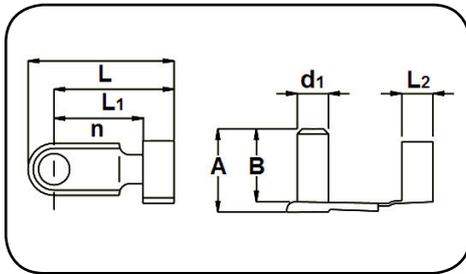
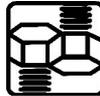
la bolloneria



info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



ISO 8140

ZINCATE - ZINC PLATED**CLIPS PER FORCELLE**

SPRING FLAP BOLTS

COD. CLIPS...0

Materiale : Acciaio per molle

per forcella da M....	d1	n	A	B	L	L1	L2	€ x 100 Pz
4	4	8	11	9	19	15	5	95,833
5	5	10	13,5	12	23	19	6	97,500
5	5	20	13,5	12	33	29	6	a.r.
6	6	12	16	14	28	23	6	100,833
6	6	24	16	14	40	35	6	102,916
8	8	16	22	19	37	31	8	106,666
8	8	32	22	19	53	47	8	110,000
10	10	20	26	23	46	29	10	119,583
10	10	40	26	23	66	59	10	126,666
12	12	24	32	28	55	47	12	180,833
12	12	48	32	28	79	71	12	208,333
16	16	32	40	36	72	62	14	320,000

Altre misure fornibili a richiesta



+039 0721.482278



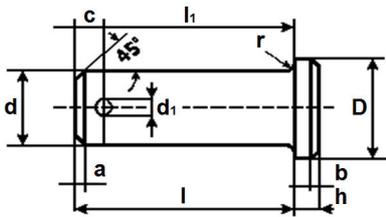
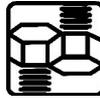
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 1710**DIN 1434
ISO 2341**AVP****GREZZI - PLAIN****PERNI CON TESTA E
FORO PER COPIGLIA**CLEVIS PINS WITH HOLE
FOR FORK HEADS**COD. 61710...G**

Materiale: Acciaio 9SMnPb28 (Alta velocità al piombo)

Carico unitario di rottura a trazione minimo 500 N/mm²

d	l	h	a	b	D	r	d1	c	l1	€ x 100 Pz
6	16	1,5	1	0,5	9	0,5	2	3	13	82,500
8	20	2	1	0,5	12	0,5	2	3	17	100,833
10	25	2	1,5	0,5	14	0,5	3	3,5	21,5	136,666
12	30	3	1,5	1	16	0,5	3	3,5	26,5	166,666
14	35	3	1,5	1	19	1	4	4	31	229,166
16	40	3	1,5	1	20	1	4	4	36	404,166

Altre misure fornibili a richiesta



+039 0721.482278



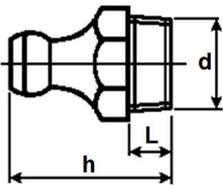
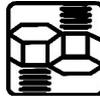
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



UNI 7663A
DIN 71412A

AVP

**INGRASSATORI DIRITTI
TIPO H1**

ZINCATI - ZINC PLATED

**HYDRAULIC GREASE
NIPPLE
TYPE H1**

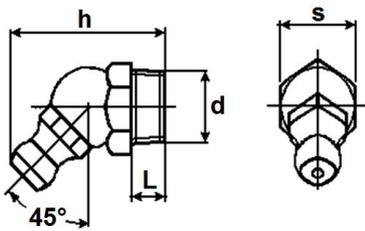
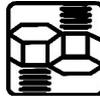
COD. 6(ART)...0

Materiale corpo: Acciaio 9SMnPb28 (Alta velocità al piombo)

Materiale sfera: Acciaio temperato

Art.	d	s	h	L	€ x 100 Pz
90.00	6x1	7	32	7	85,887
90.01	6x1	7	13,5	5	26,029
90.02	5/16" 24	9	17	6	a.r.
90.03	8x1	9	17	6	39,044
90.04	8x1,25	9	17	6	39,044
90.05	5/16" W	9	17	6	156,177
90.15	1/4" 28	7	13,5	6	29,955
90.16	1/4" 28	7	30	7	29,955
90.20	10x1,25	11	18	8	46,843
90.24	8x1,25	11	18	6	41,626
90.25	10x1	11	18	8	41,626
90.26	10x1	11	15,5	5	59,857
90.27	10x1,5	11	18	8	41,626
90.28	3/8" 24	11	18	8	67,656
90.30	12x1,5	14	20	8	97,610
90.32	1/8" Gas	11	18	8	41,626
90.33	1/4" Gas	14	20	8	85,887
90.36	diam. 6 liscio	7	13,5	5	28,612
90.38	diam. 8 liscio	9	18	6	a.r.





UNI 7663B
DIN 71412B

AVP

INGRASSATORI 45°
TIPO H2

ZINCATI - ZINC PLATED

HYDRAULIC GREASE
NIPPLE
TYPE H2

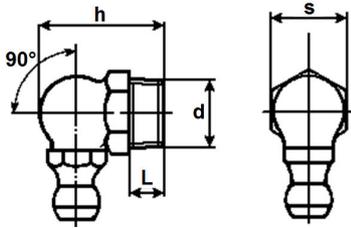
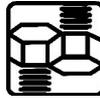
COD. 6(ART)...0

Materiale corpo: Acciaio 9SMnPb28 (Alta velocità al piombo)

Materiale sfera: Acciaio temperato

Art.	d	s	h	L	€ x 100 Pz
90.40	10x1,25	11	26	7	96,319
90.41	6x1	11	26	6	91,103
90.42	5/16" 24	11	26	7	a.r.
90.43	8x1	11	26	7	91,103
90.44	8x1,25	11	26	7	91,103
90.45	10x1	11	26	7	91,103
90.47	10x1,5	11	26	7	91,103
90.48	3/8" 24	11	26	7	117,132
90.49	7/16" 20	11	26	7	117,132
90.50	12x1,5	14	26	7	156,177
90.52	1/8" Gas	11	26	7	91,103
90.53	1/4" Gas	14	26	7	130,147
90.55	1/4" 28	11	26	6	a.r.





UNI 7663C
DIN 71412C

AVP

INGRASSATORI 90°
TIPO H3

ZINCATI - ZINC PLATED

HYDRAULIC GREASE
NIPPLE
TYPE H3

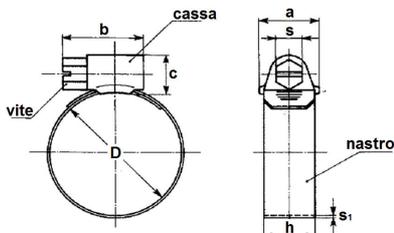
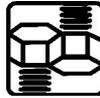
COD. 6(ART)...0

Materiale corpo: Acciaio 9SMnPb28 (Alta velocità al piombo)

Materiale sfera: Acciaio temperato

Art.	d		s	h	L	€ x 100 Pz
90.60	10x1,25		11	20	7	96,319
90.61	6x1		11	20	6	91,103
90.62	5/16" 24		11	20	7	117,132
90.63	8x1		11	20	7	91,103
90.64	8x1,25		11	20	7	91,103
90.65	10x1		11	20	7	91,103
90.67	10x1,5		11	20	7	91,103
90.68	3/8" 24		11	20	7	a.r.
90.69	7/16" 20		11	20	7	a.r.
90.70	12x1,5		14	20	7	156,177
90.72	1/8" Gas		11	20	7	91,103
90.73	1/4" Gas		14	20	7	130,147
90.75	1/4" 28		11	20	6	96,319





DIN 3017

ZINCATE - ZINC PLATED**FASCETTE STRINGITUBO
A VITE SENZA FINE
LARGH. NASTRO = 13 mm****HOSE CLAMPS WITH
ENDLESS SCREW
WIDTH BAND = 13 mm****COD. 8SX...0**

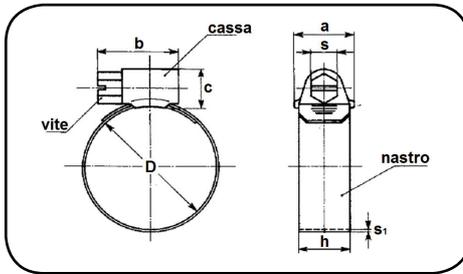
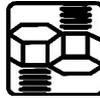
Materiale : Acciaio a basso tenore di carbonio

Coppia di serraggio max consigliata: 5 Nm

a	b	c	h	s	s1
mm	mm	mm	mm	mm	mm
15,7 ± 0,5	28,2 ± 0,5	11 ± 0,3	12,7 ± 0,2	8 ± 0,2	0,6 ± 0,1

capacità di serraggio	CONFEZ. DA	€ x 100 Pz
da 14 a 22	25	65,000
da 16 a 27	25	65,000
da 23 a 35	25	72,000
da 32 a 50	50	86,000
da 40 a 60	50	91,000
da 50 a 70	50	97,000
da 60 a 80	50	98,000
da 70 a 90	50	98,000
da 77 a 97	50	109,000
da 90 a 110	25	114,000
da 110 a 130	25	124,000
da 120 a 140	25	155,000
da 130 a 150	25	162,000
da 140 a 160	25	173,000
da 150 a 170	20	187,000
da 160 a 180	20	246,000
da 170 a 190	20	246,000
da 180 a 200	20	255,000
da 197 a 217	20	257,000





DIN 3017

ZINCATE - ZINC PLATED**FASCETTE STRINGITUBO
A VITE SENZA FINE
LARGH. NASTRO = 8 mm**HOSE CLAMPS WITH
ENDLESS SCREW
WIDTH BAND = 8 mm**COD. 8MS...0**

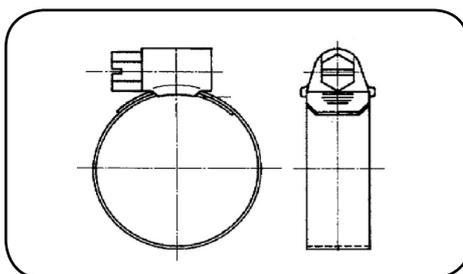
Materiale : Acciaio a basso tenore di carbonio

Coppia di serraggio max consigliata: 2,8 Nm

a	b	c	h	s	s1
mm	mm	mm	mm	mm	mm
10,2 ± 0,5	17,5 ± 0,5	9 ± 0,3	8 ± 0,2	6 ± 0,2	0,6 ± 0,1

capacità di serraggio	CONFEZ. DA	€ x 100 Pz
da 8 a 12	100	38,000
da 10 a 16	100	39,000
da 12 a 22	100	41,000
da 16 a 27	100	45,000
da 23 a 35	25	49,000
da 25 a 40	100	52,000
da 30 a 45	25	61,000
da 32 a 50	25	61,000
da 40 a 60	25	66,000
da 50 a 70	25	68,000
da 60 a 80	25	68,000
da 70 a 90	50	70,000
da 80 a 100	25	70,000
da 100 a 120	25	74,000
da 110 a 130	25	76,000

Grup. Merc. 530

**ZINCATE - ZINC PLATED****FASCETTE STRINGITUBO
A VITE SENZA FINE
LARGH. NASTRO = 5 mm**HOSE CLAMPS WITH
ENDLESS SCREW
WIDTH BAND = 5 mm**COD. 8MF...0**

Materiale : Acciaio a basso tenore di carbonio

Coppia di serraggio max consigliata: 0,8 Nm

capacità di serraggio	CONFEZ. DA	€ x 100 Pz
da 7 a 11	100	49,000
da 10 a 18	100	91,000

Grup. Merc. 531



+039 0721.482278



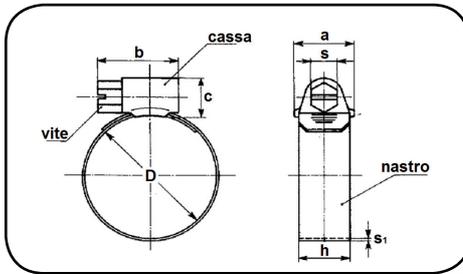
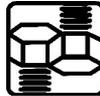
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 3017

A2-70

AISI 304

NATURALE - PLAIN**FASCETTE STRINGITUBO
A VITE SENZA FINE
LARGH. NASTRO = 13 mm**HOSE CLAMPS WITH
ENDLESS SCREW
WIDTH BAND = 13 mm**COD. 2FX...0**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

Coppia di serraggio max consigliata: 5 Nm

a	b	c	h	s	s1
mm	mm	mm	mm	mm	mm
11,2 ± 0,2	21,5 ± 0,5	9,5 ± 0,3	9 ± 1	7 ± 1	0,63 ± 0,02

capacità di serraggio	CONFEZ. DA	€ x 100 Pz
da 16 a 27	100	116,000
da 23 a 35	100	124,000
da 25 a 45	75	132,000
da 32 a 52	100	138,000
da 40 a 60	50	135,000
da 47 a 67	50	145,000
da 60 a 80	50	149,000
da 70 a 90	25	165,000
da 80 a 100	25	
da 90 a 110	25	181,000
da 100 a 110	25	
da 110 a 130	25	195,000
da 120 a 140	25	199,000
da 130 a 150	10	202,000
da 140 a 160	10	
da 150 a 170	10	204,000
da 160 a 180	10	206,000
da 170 a 190	10	



+039 0721.482278



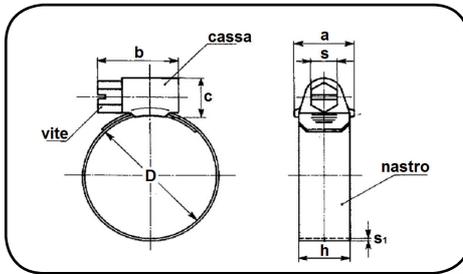
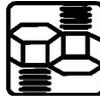
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 3017

A2-70

AISI 304

NATURALE - PLAIN**FASCETTE STRINGITUBO
A VITE SENZA FINE
LARGH. NASTRO = 9 mm**HOSE CLAMPS WITH
ENDLESS SCREW
WIDTH BAND = 9 mm**COD. 2MX...0**

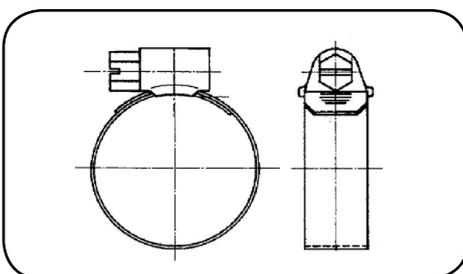
Materiale: acciaio secondo ISO 3506

Coppia di serraggio max consigliata: 3,5 Nm

a	b	c	h	s	s1
mm	mm	mm	mm	mm	mm
11,2 ± 0,2	21,5 ± 0,5	9,5 ± 0,3	9 ± 1	7 ± 1	0,63 ± 0,02

capacità di serraggio	CONFEZ. DA	€ x 100 Pz
da 10 a 16	200	67,000
da 12 a 22	200	77,000
da 16 a 27	200	80,000
da 23 a 35	\	86,000
da 25 a 40	100	91,000
da 30 a 45	\	
da 32 a 50	50	94,000
da 40 a 60	50	99,000
da 50 a 70	\	a.r.
da 60 a 80	\	106,000
da 70 a 90	\	115,000
da 80 a 100	\	
da 90 a 110	25	125,000
da 100 a 120	\	
da 110 a 130	\	126,000
da 120 a 140	\	
da 130 a 150	\	125,000

Grup. Merc. 535

**A2-70**

AISI 304

NATURALE - PLAIN**FASCETTE STRINGITUBO
A VITE SENZA FINE
LARGH. NASTRO = 5 mm**HOSE CLAMPS WITH
ENDLESS SCREW
WIDTH BAND = 5 mm**COD. 2MC...0**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

capacità di serraggio	CONFEZ. DA	€ x 100 Pz
da 7 a 11	50	a.r.
da 10 a 18	50	137,429

Grup. Merc. 536



+039 0721.482278



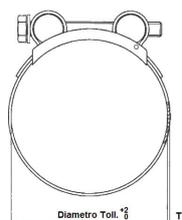
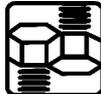
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



TROPICALIZZATE
YELLOW ZINC PLATED

FASCETTE STRINGITUBO
CON BULLONE
TIPO "MAS"

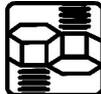
T BOLT CLAMPS
"MAS" TYPE

COD. MAS...0

Materiale : Acciaio a basso tenore di carbonio

Serraggio		Spessore T	Larghezza A	€ x 100 Pz
min.	max.			
29	31	20	0,8	233,073
32	35	20	0,8	257,607
36	39	20	0,8	282,141
40	43	20	0,8	306,675
44	47	22	1,2	318,942
48	51	22	1,2	331,209
52	55	22	1,2	343,476
56	59	22	1,2	355,743
60	63	22	1,2	368,010
64	67	22	1,2	368,010
68	73	24	1,5	478,413
74	79	24	1,5	478,413
80	85	24	1,5	478,413
86	91	24	1,5	490,680
92	97	24	1,5	490,680
98	103	24	1,5	515,214
104	112	24	1,5	527,481
113	121	24	1,5	539,748
122	130	24	1,5	539,748
131	139	26	1,7	723,753
140	148	26	1,7	748,287
149	161	26	1,7	785,088
162	174	26	1,7	846,423
175	187	26	1,7	883,224
188	200	26	1,7	883,224
201	213	26	1,7	895,491
214	226	26	1,7	956,826
227	239	26	1,7	1030,428
240	252	26	1,7	1079,496



**PA66**

Poliammide

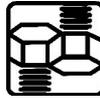
NATURALE - PLAIN**FASCETTE DI CABLAGGIO**
LARGHEZZA = 2,5 mm
SERIE "MINI"CABLE TIES
INTERNAL SERRATION
WIDTH BAND = 2,5 mm
"MINI" SERIES**COD. PM...0**

Materiale: Poliammide 6.6

Caratteristiche meccaniche e fisiche: vedi sezione T

Colore	Lunghezza mm.	chiusura max.	€ x 100 Pz
Bianco	80	15	\
Nero	80	15	\
Bianco	90	16	\
Nero	90	16	\
Bianco	100	18	0,680
Nero	100	18	0,680
Bianco	120	24	1,110
Nero	120	24	1,110
Bianco	160	40	1,730
Nero	160	40	1,730
Bianco	200	50	1,700
Nero	200	50	1,700



**PA66**

Poliammide

NATURALE - PLAIN**FASCETTE DI CABLAGGIO
LARGHEZZA = 3,6 mm
SERIE "INTERMEDIA"****CABLE TIES
INTERNAL SERRATION
WIDTH BAND = 3,6 mm
"INTERMEDIATE" SERIES****COD. PI...0**

Materiale: Poliammide 6.6

Caratteristiche meccaniche e fisiche: vedi sezione T

Colore	Lunghezza mm.	chiusura max.	€ x 100 Pz
Bianco	140	33	\
Nero	140	33	1,540
Bianco	200	50	2,400
Nero	200	50	2,400
Bianco	300	76	3,510
Nero	300	76	3,510
Bianco	370	102	\
Nero	370	102	5,420



+039 0721.482278



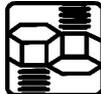
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**PA66**

Poliammide

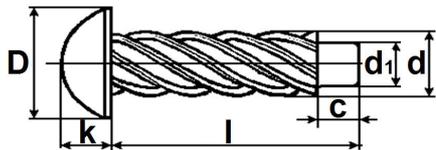
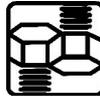
NATURALE - PLAIN**FASCETTE DI CABLAGGIO
LARGHEZZA = 4,8 mm
SERIE "STANDARD"****CABLE TIES
INTERNAL SERRATION
WIDTH BAND = 4,8 mm
"STANDARD" SERIES****COD. PS...0**

Materiale: Poliammide 6.6

Caratteristiche meccaniche e fisiche: vedi sezione T

Colore	Lunghezza mm.	chiusura max.	€ x 100 Pz
Bianco	120	24	\
Nero	120	24	2,550
Bianco	160	40	\
Nero	160	40	\
Bianco	190	40	\
Nero	190	40	\
Bianco	200	50	2,920
Nero	200	50	2,920
Bianco	300	76	4,970
Nero	300	76	4,970
Bianco	370	102	5,760
Nero	370	102	5,760
Bianco	430	114	10,070
Nero	430	114	10,070





UNI 7346

C15**RIVETTI AUTOFILETTANTI A
TESTA BOMBATA****ZINCATI - ZINC PLATED****HAMMER DRIVE SCREWS
ROUND HEAD**

Materiale: Acciaio C15 cementato secondo la norma ISO 2702

COD. 47970...Z

DIAM. NOMIN.	1,5	1,9	2,5	2,9	3,5	4,2	4,5
d	1,47	1,85	2,49	2,89	3,5	4,2	4,5
n.° ISO	0	0	2	4	6	8	10
d1	1,24	1,6	2,1	2,43	2,94	3,45	3,8
D	2,5	3,6	4,1	5,35	6,6	7,84	9,1
k	0,87	1,24	1,75	2,18	2,6	3,05	3,47
c	$l \leq 6,5$	1	1	1	1	\	\
	$8 < l \leq 13$	\	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
	$l > 16$	\	\	\	\	\	2

Diametri dei fori di preparazione per il montaggio

x materiali duri	1,3 mm	1,7 mm	2,25 mm	2,65 mm	3,2 mm	3,8 mm	4,2 mm
x materiali teneri	1,25 mm	1,65 mm	2,2 mm	2,55 mm	3,1 mm	3,7 mm	4 mm

l	€ x 100 Pz						
3,5	a.r.	3,491	3,717				
5	3,041	3,605	4,168	3,633	3,950		
6,5	3,097	3,661	4,787	3,759	3,872		
8		3,998	4,998	3,816	4,337	5,837	7,050
9,5				4,397	4,984	5,958	7,194
12,5				a.r.		5,536	7,597
16						8,700	7,917

Altre misure a richiesta solo per "lotti minimi"

Secondo disponibilità possono essere forniti : zincati bianchi, zincati gialli (tropicalizzati), ottonati.

Chiedere esplicitamente per trattamenti specifici.

