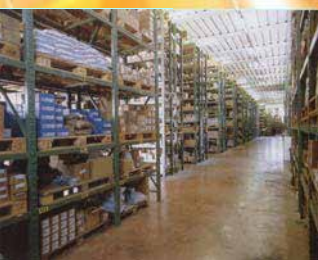
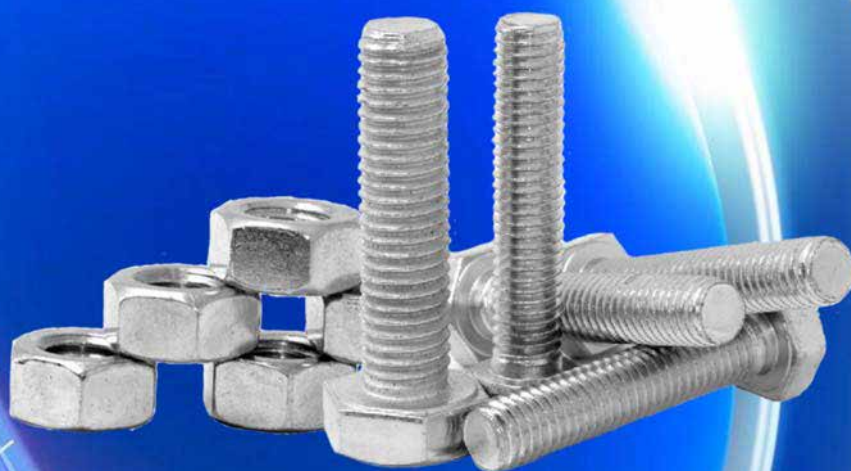




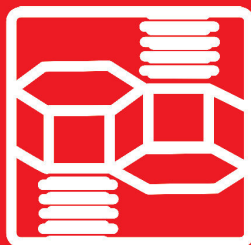
la bulloneria

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.



+039 0721.482278



+039 0721.482211

la bulloneria



info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



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

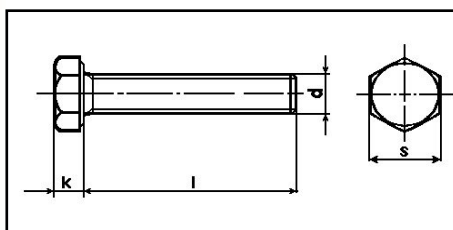
La norma indicata nella prima riga ed in grassetto contiene i requisiti del prodotto secondo la norma nazionale e non è vincolante.

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:

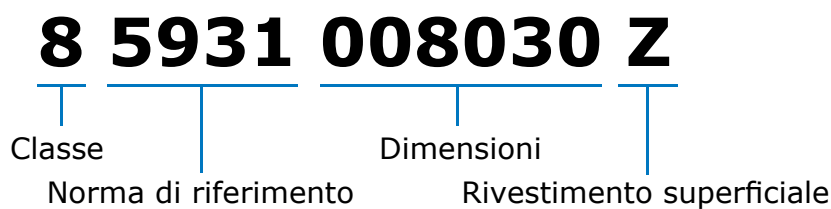
QUANTITA' ORDINATA	SCOSTAMENTI LIMITE	
	Sulla quantità fornita in meno	Sulla quantità fornita in più
fino a 100	0	20%
oltre 100 fino a 1.000	0	14%
oltre 1.000 fino a 10.000	-5%	5%
oltre 10.000 fino a 100.000	-3%	3%
oltre 100.000	-2%	2%





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



+039 0721.482278



+039 0721.482211

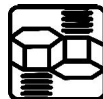
le bullonerie



info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



Sezione 8

Rondelle



+039 0721.482278



+039 0721.482211

le bullonerie



info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

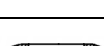
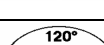
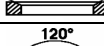
SEZIONE 8 - RONDELLE

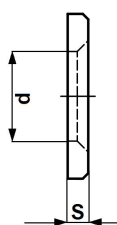
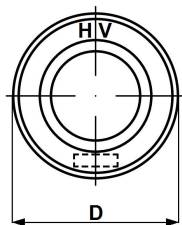
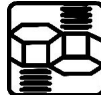
	UNI	DIN	ISO	DESCRIZIONE	MAT.	Rivestimento	Sezione	Codice interno
	EN 14399	6916		Rosette Alta Resistenza per Carpenteria	C 45	Grezze	8.01	6.5714...G
	EN 14399	6916		Rosette Alta Resistenza per Carpenteria	C 45	Zincate	8.02	6.5714...Z
		7989		Rosette a spessore per Carpenteria	100 HV	Grezze	8.03	6.7989...G
		7989		Rosette a spessore per Carpenteria	100 HV	Zincate a caldo	8.04	6.7989...C
	6598	434		Piastrini per profilati "UPN"	140 HV	Grezze	8.05	6.6598...G
	6598	434		Piastrini per profilati "UPN"	140 HV	Zincate a caldo	8.06	6.6598...C
	6598	434		Piastrini per profilati "UPN"	140 HV	Zincate	8.07	6.6598...Z
	5716	6918		Piastrini ad Alta Resistenza per carpenteria	C 45	Grezze	8.08	8.5716...G
	5716	6918		Piastrini ad Alta Resistenza per carpenteria	C 45	Zincate	8.09	8.5716...Z
				Rondelle Tranciate "Comuni"	100 HV	Grezze	8.010	6.6591...G
				Rondelle Tranciate "Comuni"	100 HV	Zincate	8.011	6.6591...Z
	6592	125 A	7089	Rondelle piane tranciate per viti a testa esagonale	100 HV	Grezze	8.012	6.6592...G
	6592	125 A	7089	Rondelle piane tranciate per viti a testa esagonale	100 HV	Zincate	8.013	6.6592...Z
	6592	125 A	7089	Rondelle piane tranciate per viti a testa esagonale	200HV	Brunite	8.014	8.6592...B
	6592	125 A	7089	Rondelle piane tranciate per viti a testa esagonale	200HV	Zincate	8.015	8.6592...Z
	6592	125 A	7089	Rondelle piane tranciate per viti a testa esagonale	A2	Naturale	8.016	2.6592...0
	6592	125 A	7089	Rondelle piane tranciate per viti a testa esagonale	A4	Naturale	8.017	4.6592...0
	6592	125 A	7089	Rondelle piane tranciate per viti a testa esagonale	Poliammide 6.6	Naturale	8.018	0.6592...0
	6592 E	125 A	7089	Rondelle piane tornite ottone	OT 63	Naturale	8.019	5.0125...0
				Rondelle piane tranciate ottone	OT 63	Naturale	8.020	5.0126...0
	6593	9021	7093	Rondelle piane tranciate a fascia larga	100 HV	Grezze	8.021	6.6593...G
	6593	9021	7093	Rondelle piane tranciate a fascia larga	100 HV	Zincate	8.022	6.6593...Z
	6593	9021	7093	Rondelle piane tranciate a fascia larga	A2	Naturale	8.023	2.6593...0
	6593	9021	7093	Rondelle piane tranciate a fascia larga	A4	Naturale	8.024	4.6593...0
		125 B	7090	Rondelle piane con smusso bisellate	140 HV	Grezze	8.025	6.1734...G
		125 B	7090	Rondelle piane con smusso bisellate	140 HV	Zincate	8.026	6.1734...Z
		125 B	7090	Rondelle piane con smusso bisellate	140 HV	Tropicalizzate	8.027	6.1734...T
		125 B	7090	Rondelle piane con smusso bisellate	140 HV	Brunite	8.028	6.1734...B
		125 B	7090	Rondelle piane con smusso bisellate	140 HV	Nere	8.029	6.1734...U
	1750			Rondelle piane per perni	140 HV	Grezze	8.030	6.1750...G
	1750			Rondelle piane per perni	140 HV	Zincate	8.031	6.1750...Z
				Rondelle piane tranciate - Misure speciali	140 HV	Grezze	8.032	8.6595...G

SEZIONE 8 - RONDELLE

	UNI	DIN	ISO	DESCRIZIONE	MAT.	Rivestimento	Sezione	Codice interno
	1751	127 B		Rondelle elastiche spaccate Grower "commerciali"	C60	Grezze	8.034	6.1751...G
	1751	127 B		Rondelle elastiche spaccate Grower "commerciali"	C60	Zincate	8.035	6.1751...Z
	1751	127 B		Rondelle elastiche spaccate Grower "commerciali"	C60	Tropicalizzate	8.036	6.1751...T
	1751	127 B		Rondelle elastiche spaccate Grower "commerciali"	A2	Naturale	8.037	2.1751...0
	1751	127 B		Rondelle elastiche spaccate Grower "commerciali"	A4	Naturale	8.038	4.1751...0
				Rondelle elastiche spaccate a sezione rettangolare Grower "rinforzate"	C60	Grezze	8.039	6.1751R...G
				Rondelle elastiche spaccate a sezione rettangolare Grower "rinforzate"	C60	Zincate	8.040	6.1751R...Z
				Rondelle elastiche spaccate a sezione rettangolare Grower "rinforzate"	C60	Tropicalizzate	8.041	6.1751R...T
	3545			Rondelle elastiche spaccate tipo FIAT extra pesanti	38Si7	Tropicalizzate	8.042	6.1752...T
		7980		Rondelle elastiche a sezione quadra per viti TCEI	C60	Grezze	8.043	6.7980...G
		7980		Rondelle elastiche a sezione quadra per viti TCEI	C60	Zincate	8.044	6.7980...Z
		74361		Rondelle elastiche ad ogiva " LIMES "	Acciaio per molle	Geomet	8.045	6.0129...E
	8840A	137A		Rondelle elastiche curvate	C60	Brunite	8.046	6.137A...B
	8840A	137A		Rondelle elastiche curvate	A2	Naturale	8.047	2.137A...0
	8840B	137B		Rondelle elastiche ondulate	C60	Brunite	8.048	6.137B...B
	8840B	137B		Rondelle elastiche ondulate	A2	Naturale	8.049	2.137B...0
	8842 A	6798 A		Rondelle Dentellate Esterne (tipo A)	C60	Brunite	8.050	6.6798...B
	8842 A	6798 A		Rondelle Dentellate Esterne (tipo A)	C60	Zincate	8.051	6.6798...Z
	8842 A	6798 A		Rondelle Dentellate Esterne (tipo A)	C60	Tropicalizzate	8.052	6.6798...T
	8842 A	6798 A		Rondelle Dentellate Esterne (tipo A)	A2	Naturale	8.053	2.6798...0
	8842 A	6798 A		Rondelle Dentellate Esterne (tipo A)	A4	Naturale	8.054	4.6798...0
	8842 J	6798 J		Rondelle Dentellate Interne (tipo J)	C60	Brunite	8.055	6.6698...B
	8842 J	6798 J		Rondelle Dentellate Interne (tipo J)	C60	Zincate	8.056	6.6698...Z
	8842 J	6798 J		Rondelle Dentellate Interne (tipo J)	C60	Tropicalizzate	8.057	6.6698...T
	8842 J	6798 J		Rondelle Dentellate Interne (tipo J)	A2	Naturale	8.058	2.6698...0
	8842 J	6798 J		Rondelle Dentellate Interne (tipo J)	A4	Naturale	8.059	4.6698...0
	8842 V	6798 V		Rondelle Dentellate Coniche (tipo V)	C60	Brunite	8.060	6.5798...B
	8842 V	6798 V		Rondelle Dentellate Coniche (tipo V)	C60	Zincate	8.061	6.5798...Z
				Rondelle dentellate a doppia dentatura	C60	Brunite	8.062	6.6699...B
				Rondelle dentellate a doppia dentatura	C60	Zincate	8.063	6.6699...Z
				Rondelle dentellate a doppia dentatura	C60	Tropicalizzate	8.064	6.6699...T
				Rondelle dentellate esterne a fascia larga	C60	Brunite	8.065	6.5796...B

SEZIONE 8 - RONDELLE

	UNI	DIN	ISO	DESCRIZIONE	MAT.	Rivestimento	Sezione	Codice interno
				Rondelle dentellate interne a fascia larga	C60	Brunite	8.066	6.5797...B
				Rondelle di sicurezza zigrinate tipo "SCHNORR" per viti T.C.E.I.	C60	Brunite	8.067	6.5710...B
				Rondelle di sicurezza zigrinate tipo "SCHNORR" per viti T.C.E.I.	C60	Zincate	8.068	6.5710...Z
				Rondelle coniche Zigrinate "CONTACT"	C60	Grezze	8.069	6.2094...G
				Rondelle coniche Zigrinate "CONTACT"	C60	Zincate	8.070	6.2094...Z
				Rondelle coniche Zigrinate "CONTACT"	C60	Tropicalizzate	8.071	6.2094...T
		6796		Dischi conici di sicurezza per viti e bulloni tipo "elastico"	C60	Grezze	8.072	6.20930...G
		6796		Dischi conici di sicurezza per viti e bulloni tipo "super-elastico"	C60	Grezze	8.073	8.20930...G
	6596	436		Piastrine quadre di appoggio su materiali teneri	100 HV	Grezze	8.074	6.0436...G
	6596	436		Piastrine quadre di appoggio su materiali teneri	101 HV	Zincati	8.075	6.0436...Z
		6340		Rondelle piane in acciaio temperato	Acciaio per molle	Grezze	8.076	8.6340...0
		6319 C		Rondelle coniche forma " C "	C50	Grezze	8.077	8.6319C...0
		6319 D		Rondelle base conica forma " D "	C50	Grezze	8.078	8.6319D...0
		6319 G		Rondelle base conica forma " G "	C50	Grezze	8.079	8.6319G...0
				Rondelle (guarnizioni) Alluminio	Al	Naturale	8.080	3.0000...0
				Rondelle (guarnizioni) Rame	Cu (Rame)	Naturale	8.081	5.0000...0
				Rondelle (guarnizioni) Fibra	FB (Fibra)	Naturale	8.082	0.0000...0

**UNI 5714**DIN 6916
EN 14399-5
EN 14399-6**C45****GREZZE - PLAIN****ROSETTE AD ALTA
RESISTENZA PER
CARPENTERIA**CHAMFERED PLAIN
WASHER FOR
STRUCTURAL
ENGINEERING**COD. 65714...G**

Materiale: Acciaio C45 Secondo UNI EN 10083/1

Durezza Rockwell: 32 ÷ 40 HRC

Per viti diametro	d	D	S	€ x 100 Pezzi
M12	13	24	3	12,808
M14	15	28	4	21,071
M16	17	30	4	22,311
M18	19	34	4	28,095
M20	21	37	4	31,452
M22	23	39	4	38,218
M24	25	44	4	46,120
M27	28	50	5	69,515
M30	32	56	5	88,624
M33	\	60	5	129,527
M36	\	66	5	155,040
M39	\	\	\	250,430

La norma DIN 6916 non prevede i diametri M14 ed M18
Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto

+039 0721.482278

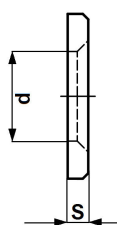
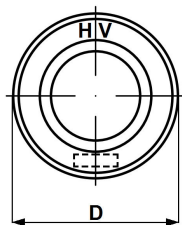
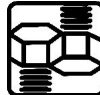


+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 171
www.bulloneriaps.it

**UNI 5714**DIN 6916
EN 14399-5
EN 14399-6**C45****ZINCATE - ZINC - PLATED****ROSETTE AD ALTA
RESISTENZA PER
CARPENTERIA****CHAMFERED PLAIN
WASHER FOR
STRUCTURAL
ENGINEERING****COD. 65714...Z**

Materiale: Acciaio C45 Secondo UNI EN 10083/1

Durezza Rockwell: 32 ÷ 40 HRC

Per viti diametro	d	D	S	€ x 100 Pezzi
M12	13	24	3	16,630
M14	15	28	4	27,372
M16	17	30	4	29,025
M18	19	34	4	36,514
M20	21	37	4	40,903
M22	23	39	4	49,683
M24	25	44	4	59,961
M27	28	50	5	90,380
M30	32	56	5	115,222
M33	\	60	5	168,417
M36	\	66	5	201,573
M39	\	\	\	\

La norma DIN 6916 non prevede i diametri M14 ed M18
Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278

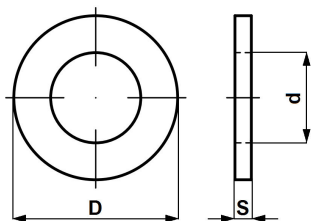
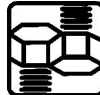


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 171
www.bulloneriaps.it



DIN 7989

100 HV**GREZZE - PLAIN****RONDELLE A SPESSORE
PER CARPENTERIA**PLAIN WASHER FOR
STEEL CONSTRUCTION

Materiale: Acciaio

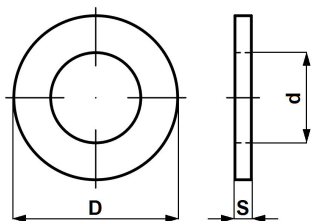
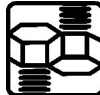
Durezza : 100 HV

COD. 67989...G

Per Viti da	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M10	11,5	21	8	33,621
M12	13,5	24	8	31,904
M14	15,5	28	8	35,880
M16	17,5	30	8	41,123
M18	19,5	34	8	59,290
M20	21,5	36	8	60,193
M22	24	40	8	89,658
M24	26	44	8	98,334
M27	29	50	8	159,702
M30	32	56	8	179,314

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto





DIN 7989

100 HV**ZINCATE A FUOCO
HOT DEEP GALVANIZED****RONDELLE A SPESSORE
PER CARPENTERIA****PLAIN WASHER FOR
STEEL CONSTRUCTION**

Materiale: Acciaio

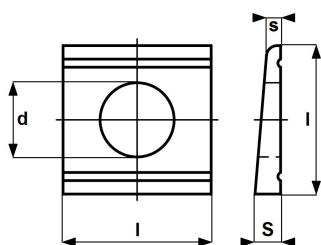
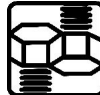
Durezza : 100 HV

COD. 67989...C

Per viti da	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M10	11,5	21	8	40,672
M12	13,5	24	8	39,947
M14	15,5	28	8	48,624
M16	17,5	30	8	56,126
M18	19,5	34	8	78,089
M20	21,5	36	8	93,272
M22	24	40	8	116,319
M24	26	44	8	130,148
M27	29	50	8	222,696
M30	32	56	8	233,181

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto





UNI 6598
DIN 434

140 HV

GREZZE - PLAIN

**PIASTRINE PER
PROFILATI "UPN" CON
INCLINAZIONE 8%**

**SQUARE TAPER WASHER
FOR U SECTIONS
TAPER 8%**

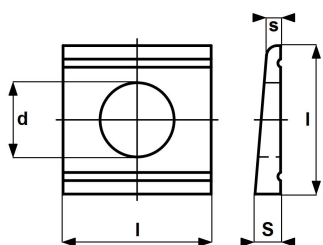
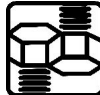
Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 66598...G

Per viti da	d	l	S	s	€ x 100 Pezzi
M8	9	22	3,8	2	29,030
M10	11	22	3,8	2	33,178
M12	14	30	4,9	2,5	52,224
M14	16	33	5,6	3	76,800
M16	18	36	5,9	3	76,800
M18	20	40	6,7	3,5	122,880
M20	22	44	7	3,5	122,880
M22	24	50	8	4	184,320
M24	26	56	8,5	4	245,760
M27	30	59	8,7	4	245,760





UNI 6598 **140 HV**
DIN 434

ZINCATE A FUOCO
HOT DEEP GALVANIZED

PIASTRINE PER
PROFILATI "UPN" CON
INCLINAZIONE 8%

SQUARE TAPER WASHER
FOR U SECTIONS
TAPER 8%

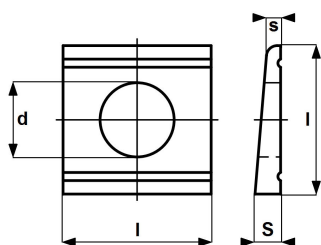
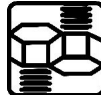
Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 66598...C

Per viti da	d	l	S	s	€ x 100 Pezzi
M8	9	22	3,8	2	34,944
M10	11	22	3,8	2	39,936
M12	14	30	4,9	2,5	59,000
M14	16	33	5,6	3	92,160
M16	18	36	5,9	3	92,160
M18	20	40	6,7	3,5	153,600
M20	22	44	7	3,5	153,600
M22	24	50	8	4	224,256
M24	26	56	8,5	4	307,200
M27	30	59	8,7	4	365,568



**UNI 6598**
DIN 434**140 HV****ZINCATE - ZINC - PLATED****PIASTRINE PER
PROFILATI "UPN" CON
INCLINAZIONE 8%****SQUARE TAPER WASHER
FOR U SECTIONS
TAPER 8%**

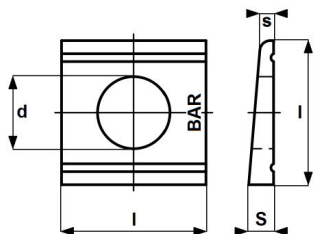
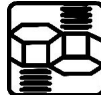
Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 66598...Z

Per viti da	d	l	S	s	€ x 100 Pezzi
M8	9	22	3,8	2	36,864
M10	11	22	3,8	2	36,864
M12	14	30	4,9	2,5	58,368
M14	16	33	5,6	3	86,016
M16	18	36	5,9	3	86,016
M18	20	40	6,7	3,5	138,240
M20	22	44	7	3,5	138,240
M22	24	50	8	4	205,824
M24	26	56	8,5	4	273,408
M27	30	59	8,7	4	273,408



**UNI 5716**

DIN 6918

C45**GREZZE - PLAIN**

**PIASTRINE PER BULLONI
AD ALTA RESISTENZA PER
CARPENTERIA INCLINAZIONE
8%**

**SQUARE TAPER WASHER
FOR HIGH-STRENGTH
U SECTIONS
TAPER 8%**

COD. 85716...G

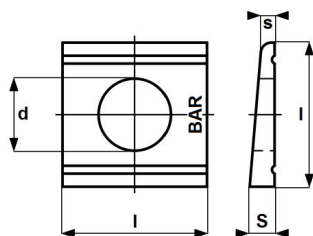
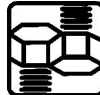
Materiale: Acciaio C45 Secondo UNI EN 10083/1

Durezza: 300 ÷ 370 HV

Per Viti da	d	a	b	S	s	€ x 100 Pezzi
M12	13	30	26	4,9	2,5	67,584
M14 *	15	36	32	5,9	3	98,304
M16	17	36	32	5,9	3	98,304
M18 *	19	44	40	7	3,5	156,672
M20	21	44	40	7	3,5	156,672
M22	23	50	44	8	4	a.r.
M24	25	56	56	8,5	4	307,200
M27	28	56	56	8,5	4	307,200

La norma DIN 6918 non prevede i diametri M14 ed M18



**UNI 5716**

DIN 6918

C45**ZINCATE - ZINC - PLATED**

**PIASTRINE PER BULLONI
AD ALTA RESISTENZA PER
CARPENTERIA INCLINAZIONE
8%**

**SQUARE TAPER WASHER
FOR HIGH-STRENGTH
U SECTIONS
TAPER 8%**

COD. 85716...Z

Materiale: Acciaio C45 Secondo UNI EN 10083/1

Durezza: 300 ÷ 370 HV

Per Viti da	d	a	b	S	s	€ x 100 Pezzi
M12	13	30	26	4,9	2,5	70.656
M14 *	15	36	32	5,9	3	104.448
M16	17	36	32	5,9	3	104.448
M18 *	19	44	40	7	3,5	168.960
M20	21	44	40	7	3,5	168.960
M22	23	50	44	8	4	a.r.
M24	25	56	56	8,5	4	334.848
M27	28	56	56	8,5	4	a.r.

La norma DIN 6918 non prevede i diametri M14 ed M18



+039 0721.482278



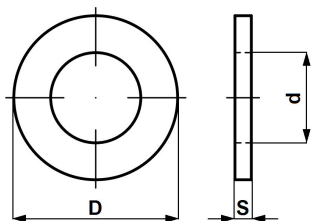
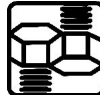
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 169
www.bulloneriaps.it

**100 HV****GREZZE - PLAIN****RONDELLE PIANE
TRANCIATE "COMUNI"**

SHEARED FLAT WASHER

Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

COD. 66591...G

diametro nominale	d	D	s	€ x 100 Kg
3	3,2	8	1	1556,947
4	4,3	9	1	1445,973
5	5,3	11	1,2	1243,623
6	6,5	14	1,3	1133,922
7	7,5	16	1,5	1101,088
8	8,5	18	1,7	1039,747
10	10,5	22	2,2	934,881
12	13	25	2,2	895,938
13	13,5	27	2,7	895,938
14	15	29	2,7	895,938
15	15,5	31	2,7	852,160
16	17	33	2,7	852,160
17	17,5	35	2,7	798,199
18	19	37	3,2	798,199
19	20	39	3,2	798,199
20	21	41	3,2	798,199
21	22	43	3,2	798,199
22	23	45	3,7	798,199
23	24	47	3,7	798,199
24	25	49	3,7	798,199
25	26	51	3,7	798,199
26	27	53	3,7	798,199
27	28	55	4,8	798,199
28	29	57	4,3	798,199
29	30	59	4,2	798,199
30	31	61	4,2	798,199
31	32	63	4,2	798,199
32	33	65	4,7	798,199
33	34	67	4,7	798,199
34	35	69	4,7	798,199
35	36	71	5,2	798,199
36	37	73	5,2	798,199
37	38	75	5,2	798,199
38	39	77	5,2	798,199
39	40	79	5,2	a.r.
40	41	81	6,5	798,199
42	43	87	6	822,912
44	45	89	6,5	a.r.
45	46	91	6,5	798,199
46	47	93	6	798,199
48	49	97	6,5	798,199
50	51	101	6,5	798,199
52	53	105	6,5	798,199
60	61	120	6,5	798,199

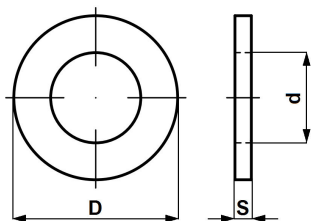
Nota: Vengono fornite esclusivamente in confezioni da 5 Kg

ATTENZIONE: Per queste rondelle le misure sono indicative e a volte possono differire dalla presente tabella.

In caso di necessità di misure "precise" chiedere conferma.

Possono presentare sul diametro interno ed esterno "bave" residue di produzione.



**100 HV****ZINCATE - ZINC - PLATED****RONDELLE PIANE
TRANCIATE "COMUNI"****SHEARED FLAT WASHER**

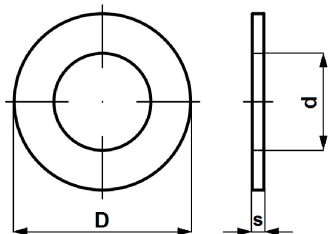
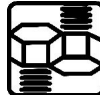
Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

COD. 66591...Z

diametro nominale	d	D	s	€ x 100 Kg
3	3,2	8	1	1744,535
4	4,3	9	1	1633,561
5	5,3	11	1,2	1431,210
6	6,5	14	1,3	1321,509
7	7,5	16	1,5	1288,675
8	8,5	18	1,7	1186,609
10	10,5	22	2,2	1149,845
12	13	25	2,2	1083,525
13	13,5	27	2,7	1083,525
14	15	29	2,7	1083,525
15	15,5	31	2,7	1019,385
16	17	33	2,7	1019,385
17	17,5	35	2,7	985,786
18	19	37	3,2	985,786
19	20	39	3,2	985,786
20	21	41	3,2	985,786
21	22	43	3,2	985,786
22	23	45	3,7	985,786
23	24	47	3,7	985,786
24	25	49	3,7	985,786
25	26	51	3,7	985,786
26	27	53	3,7	985,786
27	28	55	4,8	985,786
28	29	57	4,3	985,786
29	30	59	4,2	985,786
30	31	61	4,2	985,786
31	32	63	4,2	985,786
32	33	65	4,7	985,786
33	34	67	4,7	985,786
34	35	69	4,7	985,786
35	36	71	5,2	985,786
36	37	73	5,2	985,786
37	38	75	5,2	985,786
38	39	77	5,2	985,786
39	40	79	5,2	a.r.
40	41	81	6,5	985,786
42	43	87	6	849,577
44	45	89	6,5	a.r.
45	46	91	6,5	985,786
46	47	93	6	985,786
48	49	97	6,5	985,786
50	51	101	6,5	985,786
52	53	105	6,5	985,786
60	61	120	6,5	985,786

Nota: Vengono fornite esclusivamente in confezioni da 5 Kg**ATTENZIONE: Per queste rondelle le misure sono indicative e a volte possono differire dalla presente tabella.****In caso di necessità di misure "precise" chiedere conferma.****Possono presentare sul diametro interno ed esterno "bave" residue di produzione.**

**UNI 6592**DIN 125 A
ISO 7089**100 HV****GREZZE - PLAIN****RONDELLE PIANE
TRANCIATE PER VITI A
TESTA ESAGONALE****SHEARED PLAIN WASHERS
FOR HEXAGON BOLTS
AND NUTS**

Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

COD. 66592...G

Per viti TE con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M2,5	2,8	5	0,5	\
M3	3,2	7	0,5	0,310
M4	4,3	9	0,8	0,362
M5	5,3	10	1	0,465
M6 *	6,4	12 *	1,6	0,775
M7	7,4	14	1,6	1,240
M8 *	8,4	16 *	1,6	1,343
M10 *	10,5	20 *	2	2,531
M12	13	24	2,5	3,719
M14	15	28	2,5	5,268
M16	17	30	3	6,456
M18	19	34	3	9,193
M20	21	37	3	10,276
M22	23	39	3	11,362
M24	25	44	4	19,470
M27	28	50	4	25,306
M30	31	56	4	31,711
M33	34	60	5	46,481
M36	37	66	5	52,059
M39	40	72	6	78,811
M42	43	78	7	106,597
M45	46	85	7	132,988
M48	50	92	8	175,389
M52	54	98	8	195,841
M56	58	105	9	a.r.
M60	62	110	9	a.r.
M64	66	115	10	a.r.
M72	74	125	10	a.r.

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante*** ATTENZIONE: Per queste tre misure, le norme UNI e DIN non coincidono, pertanto, per le rondelle da M6, M8 ed M10, possono essere forniti i tre diametri riportati a tabella o in alternativa anche rispettivamente di 12,5, 17 e 21 mm.**

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



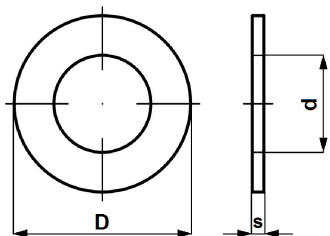
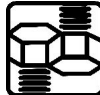
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 6592**DIN 125 A
ISO 7089**100 HV****ZINCATE - ZINC - PLATED****RONDELLE PIANE
TRANCiate PER VITI A
TESTA ESAGONALE****SHEARED PLAIN WASHERS
FOR HEXAGON BOLTS
AND NUTS**

Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

COD. 66592...Z

Per viti TE con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M2,5	2,8	5	0,5	a.r.
M3	3,2	7	0,5	0,362
M4	4,3	9	0,8	0,465
M5	5,3	10	1	0,568
M6 *	6,4	12 *	1,6	0,930
M7	7,4	14	1,6	1,498
M8 *	8,4	16 *	1,6	1,653
M10 *	10,5	20 *	2	3,099
M12	13	24	2,5	4,648
M14	15	28	2,5	6,456
M16	17	30	3	8,005
M18	19	34	3	11,259
M20	21	37	3	12,653
M22	23	39	3	13,996
M24	25	44	4	23,809
M27	28	50	4	31,504
M30	31	56	4	39,044
M33	34	60	5	55,777
M36	37	66	5	65,177
M39	40	72	6	97,301
M42	43	78	7	133,711
M45	46	85	7	163,975
M48	50	92	8	215,672
M52	54	98	8	242,322
M56	58	105	9	a.r.
M60	62	110	9	a.r.
M64	66	115	10	\
M72	74	125	10	\

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante*** ATTENZIONE: Per queste tre misure, le norme UNI e DIN non coincidono, pertanto, per le rondelle da M6, M8 ed M10, possono essere forniti i tre diametri riportati a tabella o in alternativa anche rispettivamente di 12,5, 17 e 21 mm.**

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



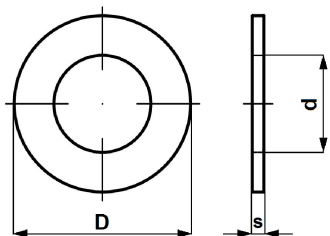
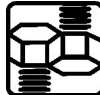
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 6592**DIN 125 A
ISO 7089**200 HV****BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE PIANE
TRANCIATE PER VITI A
TESTA ESAGONALE****SHEARED PLAIN WASHERS
FOR HEXAGON BOLTS
AND NUTS**

Materiale: Acciaio

Durezza : 200 HV

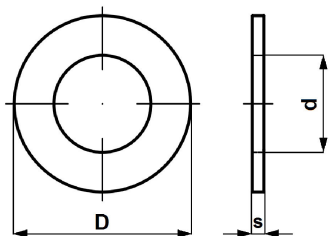
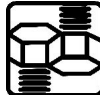
COD. 86592...B

Per viti TE con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,5	1,240
M4	4,3	9	0,8	1,549
M5	5,3	10	1	1,859
M6 *	6,4	12 *	1,6	3,543
M8 *	8,4	16 *	1,6	5,070
M10 *	10,5	20 *	2	7,392
M12	13	24	2,5	12,503
M14	15	28	2,5	16,738
M16	17	30	3	37,387
M18	19	34	3	30,240
M20	21	37	3	33,518
M22	23	39	3	36,552
M24	25	44	4	66,181
M27	28	50	4	83,592
M30	31	56	4	94,141

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante

* Per questi valori si "S" non vi è coincidenza tra le norme UNI DIN e ISO, pertanto, possono essere fornite anche con valori rispettivamente di 1,2, 2 e 3 mm.



**UNI 6592**DIN 125 A
ISO 7089**200 HV****ZINCATE - ZINC - PLATED****RONDELLE PIANE
TRANCIATE PER VITI A
TESTA ESAGONALE****SHEARED PLAIN WASHERS
FOR HEXAGON BOLTS
AND NUTS**

Materiale: Acciaio

Durezza : 200 HV

COD. 86592...Z

Per viti TE con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,5	1,853
M4	4,3	9	0,8	2,219
M5	5,3	10	1	2,240
M6 *	6,4	12 *	1,6	3,726
M8 *	8,4	16 *	1,6	5,396
M10 *	10,5	20 *	2	8,043
M12	13	24	2,5	13,643
M14	15	28	2,5	18,286
M16	17	30	3	25,922
M18	19	34	3	32,887
M20	21	37	3	36,593
M22	23	39	3	39,851
M24	25	44	4	71,965
M27	28	50	4	91,168
M30	31	56	4	103,752

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante*** Per questi valori di "S" non vi è coincidenza tra le norme UNI DIN e ISO, pertanto, possono essere fornite anche con valori rispettivamente di 1,2, 2 e 3 mm.**

+039 0721.482278



+039 0721.482211

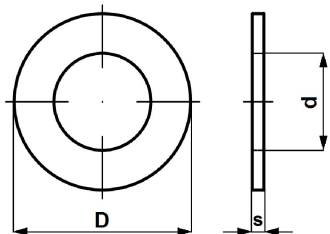
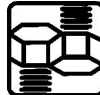
la bulloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 743 - 744

www.bulloneriaps.it

**UNI 6592**DIN 125 A
ISO 7089**A2-70**

AISI 304

NATURALE - PLAIN**RONDELLE PIANE
TRANCIATE PER VITI A
TESTA ESAGONALE****SHEARED PLAIN WASHERS
FOR HEXAGON BOLTS
AND NUTS**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 26592...0

Per viti TE con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M 2	2,2	5	0,3	1,077
M2,5	2,7	6	0,5	1,050
M3	3,2	7	0,5	0,510
M4	4,3	9	0,8	0,670
M5	5,3	10	1	0,840
M6 *	6,4	12 *	1,6	1,530
M8 *	8,4	16 *	1,6	2,450
M10 *	10,5	20 *	2	4,470
M12	13	24	2,5	7,590
M14	15	28	2,5	12,080
M16	17	30	3	14,380
M18	19	34	3	21,300
M20	21	37	3	22,770
M22	23	39	3	28,490
M24	25	44	4	55,120
M27	28	50	4	72,430
M30	31	56	4	83,880
M33	34	60	5	121,050
M36	37	66	5	153,330
M39	40	72	6	216,270
M42	43	78	7	290,510

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante*** ATTENZIONE: Per queste tre misure, le norme UNI e DIN non coincidono, pertanto, per le rondelle da M6, M8 ed M10, possono essere forniti i tre diametri riportati a tabella o in alternativa anche rispettivamente di 12,5, 17 e 21 mm.**

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278

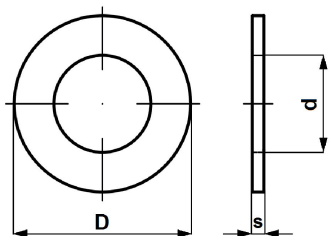
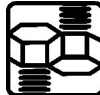


+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it

Grup. Merc. 516
www.bulloneriaps.it

**UNI 6592**DIN 125 A
ISO 7089**A4-70**

AISI 316

NATURALE - PLAIN**RONDELLE PIANE
TRANCIATE PER VITI A
TESTA ESAGONALE****SHEARED PLAIN WASHERS
FOR HEXAGON BOLTS
AND NUTS**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 46592...0

Per viti TE con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M 2,2	\	\	\	\
M2,6	2,8	5	0,5	\
M3	3,2	7	0,5	1,060
M4	4,3	9	0,8	1,440
M5	5,3	10	1	1,950
M6 *	6,4	12 *	1,6	3,760
M8 *	8,4	16 *	1,6	6,190
M10 *	10,5	20 *	2	11,170
M12	13	24	2,5	20,970
M14	15	28	2,5	27,760
M16	17	30	3	39,240
M18	19	34	3	49,800
M20	21	37	3	58,850
M22	23	39	3	68,060
M24	25	44	4	114,530
M27	28	50	4	141,850
M30	31	56	4	199,190
M33	34	60	5	290,510
M36	37	66	5	387,340
M39	40	72	6	\

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante*** ATTENZIONE: Per queste tre misure, le norme UNI e DIN non coincidono, pertanto, per le rondelle da M6, M8 ed M10, possono essere forniti i tre diametri riportati a tabella o in alternativa anche rispettivamente di 12,5, 17 e 21 mm.**

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



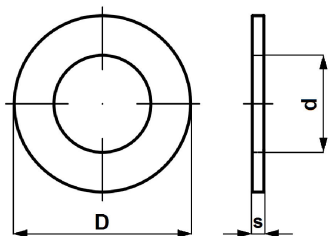
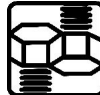
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 6592**DIN 125 A
ISO 7089**PA66**

Poliammide

NATURALE - PLAIN**RONDELLE PIANE
TRANCIATE PER VITI A
TESTA ESAGONALE****SHEARED PLAIN WASHERS
FOR HEXAGON BOLTS
AND NUTS**

Materiale: Poliammide 6.6

Caratteristiche meccaniche e fisiche: vedi sezione T

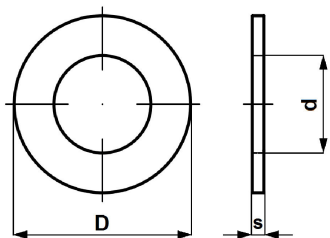
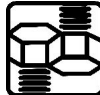
COD. 06592...0

Per viti TE con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	6	0,5	5,000
M4	4,3	9	0,8	3,571
M5	5,3	10	1	5,000
M6	6,4	12,5	1,6	5,000
M8	8,4	17	1,6	7,142
M10	10,5	21	2	11,428
M12	13	24	2	13,928
M14	15	28	2	42,857
M16	17	30	3	38,571
M18	19	34	3	77,142
M20	21	34	3	50,000

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 6592**DIN 125 A
ISO 7089**OT63****NATURALE - PLAIN****RONDELLE PIANE
TORNITE**

TURNED PLAIN WASHERS

Materiale: Lega di Ottone (UNI 5705 - Cu Zn39 Pb3)

Durezza : 110 HB min.

COD. 50125...0

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,5	4,800
M3	3,2	6	0,6	4,320
M4	4,3	8	0,8	4,800
M5	5,3	11	1	6,960
M6	6,4	12,5	1,6	8,160
M7	7,4	14	1,5	12,000
M8	8,4	17	1,5	13,920
M10	10,5	20	1,7	24,480
M12	13	24	2	40,800
M14	15	27	2,5	55,200
M16	17	30	3	86,400
M18	19	33	3	103,200
M20	21	36	3,5	134,400
M22	23	38	3,5	175,200
M24	25	42	3,5	264,000
M30	31	58	5	a.r.

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



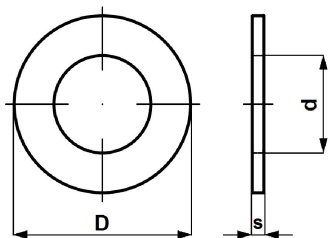
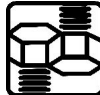
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**OT63****RONDELLE PIANE
TRANCIATE****NATURALE - PLAIN****SHEARED PLAIN
WASHERS**

Materiale: Lega di Ottone (UNI 5705 - Cu Zn39 Pb3)

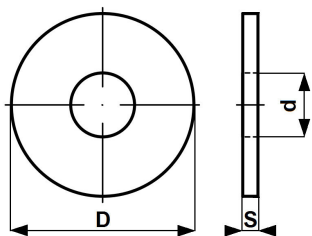
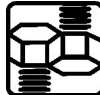
Durezza : 110 HB min.

COD. 50126...0

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	3,072
M3	3,2	6	0,5	1,024
M4	4,3	8	0,5	1,792
M5	5,3	10	0,5	4,608
M6	6,4	13	0,5	5,120
M7	7,4	14	0,5	11,264
M8	8,4	17	0,5	12,032
M10	10,5	20	0,5	19,968
M12	13	24	1	32,000
M14	15	26	1,2	48,640
M16	17	28	1,4	52,480
M18	19	33	2	89,600
M20	21	36	2	133,120
M22	23	38	2	166,400
M24	25	42	2	256,000

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante
Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 6593**DIN 9021
ISO 7093**100 HV****GREZZE - PLAIN****RONDELLE TRANCIATE A
FASCIA LARGA****SHEARED FLAT WASHER
LARGE SERIES**

Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

COD. 66593...G

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	9	1	0,671
M3	3,2	12	1	0,671
M4	4,3	12	1	0,620
M4	4,3	16	1,5	1,394
M5	5,3	15	1,5 *	1,085
M5	5,3	20	1,5 *	2,014
M6	6,4	18	1,6 *	1,601
M6	6,4	24	1,6 *	3,202
M7	7,4	21	2	2,634
M7	7,4	28	2,5	5,578
M8	8,4	24	2	3,099
M8	8,4	32	2,5	7,385
M9	9,5	27	2,5	5,320
M9	9,5	36	3	11,207
M10	11	30	2,5	6,043
M10	11	40	3	13,893
M12	13,5	36	3	10,484
M12	13,5	48	3	21,175
M14	16	42	3	18,592
M14	16	56	3	39,354
M16	18	48	4 *	28,508
M16	18	64	4 *	52,782
M18	20	54	4	36,565
M18	20	72	5	70,032
M20	22	60	5	46,998
M20	22	80	5	92,704
M22	24	66	5	a.r.
M24	26	72	6	a.r.
M27	30	81	6	a.r.
M30	33	90	8	a.r.

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante*** Per questi valori di "S" non vi è coincidenza tra le norme UNI DIN e ISO, pertanto, possono essere fornite anche con valori rispettivamente di 1,2, 2 e 3 mm.**

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

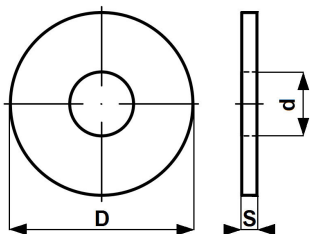
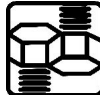
la bulloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 721 - 722 - 723 - 724

www.bulloneriaps.it

**UNI 6593**DIN 9021
ISO 7093**100 HV****ZINCATE - ZINC - PLATED****RONDELLE TRANCiate A
FASCIA LARGA****SHEARED FLAT WASHER
LARGE SERIES**

Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

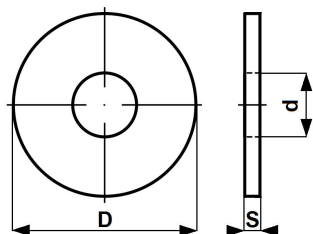
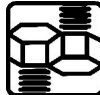
COD. 66593...Z

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	9	1	0,826
M3	3,2	12	1	0,826
M4	4,3	12	1	0,723
M4	4,3	16	1,5	1,704
M5	5,3	15	1,5 *	1,343
M5	5,3	20	1,5 *	2,531
M6	6,4	18	1,6 *	2,634
M6	6,4	24	1,6 *	4,132
M7	7,4	21	2	3,305
M7	7,4	28	2,5	7,127
M8	8,4	24	2	3,977
M8	8,4	32	2,5	9,400
M9	9,5	27	2,5	6,714
M9	9,5	36	3	14,254
M10	11	30	2,5	7,695
M10	11	40	3	14,771
M12	13,5	36	3	13,376
M12	13,5	48	3	21,588
M14	16	42	3	22,569
M14	16	56	3	49,580
M16	18	48	4 *	35,067
M16	18	64	4 *	68,792
M18	20	54	4	45,345
M18	20	72	5	90,483
M20	22	60	5	60,012
M20	22	80	5	117,752
M22	24	66	5	a.r.
M24	26	72	6	a.r.
M27	30	81	6	a.r.
M30	33	90	8	a.r.

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante*** Per questi valori di "S" non vi è coincidenza tra le norme UNI DIN e ISO, pertanto, possono essere fornite anche con valori rispettivamente di 1,2, 2 e 3 mm.**

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 6593**DIN 9021
ISO 7093**A2-70**

AISI 304

NATURALE - PLAIN**RONDELLE TRANCiate A
FASCIA LARGA**SHEARED FLAT WASHER
LARGE SERIES

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 26593...0

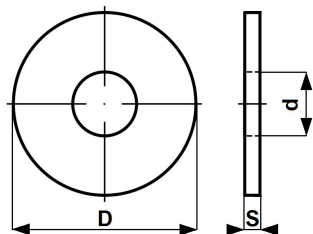
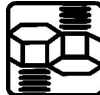
Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	9	1	0,950
M3	3,2	12	1	2,000
M4	4,3	12	1	1,470
M4	4,3	16	1,5	3,360
M5	5,3	15	1,5 *	2,300
M5	5,3	20	1,5 *	5,990
M6	6,4	18	1,6 *	3,060
M6	6,4	24	1,6 *	10,120
M8	8,4	24	2	7,320
M8	8,4	32	2,5	17,310
M10	11	30	2,5	13,050
M10	11	40	3	39,940
M12	13,5	36	3	26,630
M12	13,5	48	3	63,910
M14	16	42	3	43,270
M14	16	56	3	112,910
M16	18	48	4 *	63,910
M16	18	64	4 *	146,460
M18	20	54	4 *	161,390
M20	22	60	5 *	209,810
M20	22	80	5 *	403,480

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante

* Per questi valori di "S" non vi è coincidenza tra le norme UNI DIN e ISO, pertanto, possono essere fornite anche con valori rispettivamente di 1,2, 2 e 3 mm.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 6593**DIN 9021
ISO 7093**A4-70**

AISI 316

NATURALE - PLAIN**RONDELLE TRANCiate A
FASCIA LARGA****SHEARED FLAT WASHER
LARGE SERIES**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 46593...0

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	9	1	1,800
M3	3,2	12	1	7,260
M4	4,3	12	1	3,240
M4	4,3	16	1,5	8,300
M5	5,3	15	1,5 *	5,430
M5	5,3	20	1,5 *	11,170
M6	6,4	18	1,6 *	7,840
M6	6,4	24	1,6 *	18,860
M8	8,4	24	2	18,860
M8	8,4	32	2,5	34,710
M10	11	30	2,5	28,670
M10	11	40	3	72,430
M12	13,5	36	3	55,080
M12	13,5	48	3	104,120
M14	16	42	3	89,030
M14	16	56	3	182,590
M16	18	48	4 *	135,660
M16	18	64	4 *	218,810
M18	20	54	4	\
M20	22	60	5	\

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante

*** Per questi valori di "S" non vi è coincidenza tra le norme UNI DIN e ISO, pertanto, possono essere fornite anche con valori rispettivamente di 1,2, 2 e 3 mm.**

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



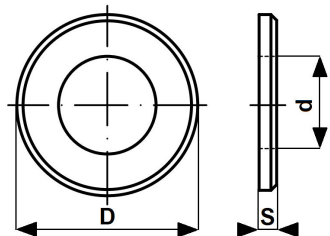
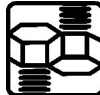
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

DIN 125 B
ISO 7090**140 HV****GREZZE - PLAIN****RONDELLE PIANE CON
SMUSSO (BISELLATE)
TIPO COMMERCIALE**PLAIN WASHER WITH
CHAMFER (PUNCHED)
COMMERCIAL TYPE

Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 61734...G

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,8	0,942
M4	4,3	9	0,8	1,018
M5	5,3	11	1	1,277
M6	6,4	13	1,2	2,537
M8	8,4	17	1,5	4,059
M9	9,5	18	1,5	6,082
M10	10,5	21	2	6,841
M12	13	24	2,5	13,227
M14	15	28	2,5	16,725
M16	17	30	2,5	23,870
M18	19	34	3	28,433
M20	21	37	3	31,018
M22	23	39	3	44,245
M24	25	44	3,5	60,210
M27	28	52	4	81,495
M30	31	58	4	115,098
M33	34	62	4	164,207
M36	37	68	4,5	a.r.
M39	40	75	5	\

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante
Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

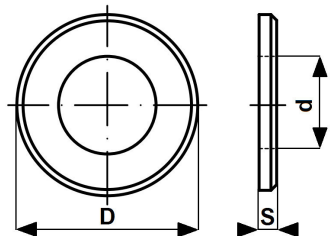
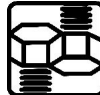
la bolloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 732 - 733 - 734 - 735

www.bulloneriaps.it

DIN 125 B
ISO 7090**140 HV****ZINCATE - ZINC - PLATED****RONDELLE PIANE CON
SMUSSO (BISELLATE)
TIPO COMMERCIALE**PLAIN WASHER WITH
CHAMFER (PUNCHED)
COMMERCIAL TYPE

Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 61734...Z

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,8	1,337
M4	4,3	9	0,8	1,465
M5	5,3	11	1	1,974
M6	6,4	13	1,2	3,024
M8	8,4	17	1,5	5,820
M9	9,5	18	1,5	\
M10	10,5	21	2	11,889
M12	13	24	2,5	18,531
M14	15	28	2,5	26,446
M16	17	30	2,5	34,546
M18	19	34	3	47,269
M20	21	37	3	45,404
M22	23	39	3	63,514
M24	25	44	3,5	91,056
M27	28	52	4	124,774
M30	31	58	4	170,308
M33	34	62	4	\
M36	37	68	4,5	a.r.
M39	40	75	5	\

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante
Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



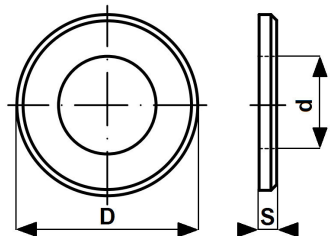
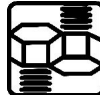
+039 0721.482211

le boltonerie

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

DIN 125 B
ISO 7090**140 HV****TROPICALIZZATE
YELLOW ZINC PLATED****RONDELLE PIANE CON
SMUSSO (BISELLATE)
TIPO COMMERCIALE**PLAIN WASHER WITH
CHAMFER (PUNCHED)
COMMERCIAL TYPE

Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 61734...T

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,8	\
M4	4,3	9	0,8	\
M5	5,3	11	1	\
M6	6,4	13	1,2	\
M8	8,4	17	1,5	\
M9	9,5	18	1,5	\
M10	10,5	21	2	13,440
M12	13	24	2,5	19,200
M14	15	28	2,5	\
M16	17	30	2,5	\
M18	19	34	3	\
M20	21	37	3	\
M22	23	39	3	\
M24	25	44	3,5	\
M27	28	52	4	\
M30	31	58	4	\
M33	34	62	4	\
M36	37	68	4,5	\
M39	40	75	5	\

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante
Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

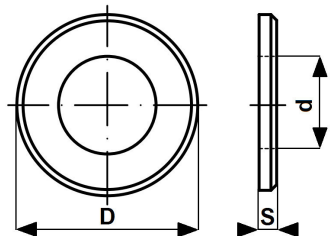
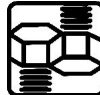
la bolloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 732 - 733 - 734 - 735

www.bulloneriaps.it

DIN 125 B
ISO 7090**140 HV****BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE PIANE CON
SMUSSO (BISELLATE)
TIPO COMMERCIALE**PLAIN WASHER WITH
CHAMFER (PUNCHED)
COMMERCIAL TYPE

Materiale: Acciaio

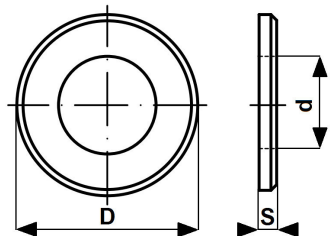
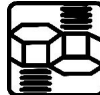
Durezza : 140 HV

COD. 61734...B

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,8	1,426
M4	4,3	9	0,8	1,630
M5	5,3	11	1	2,368
M6	6,4	13	1,2	3,438
M8	8,4	17	1,5	7,297
M9	9,5	18	1,5	\
M10	10,5	21	2	16,098
M12	13	24	2,5	22,944
M14	15	28	2,5	34,572
M16	17	30	2,5	42,220
M18	19	34	3	\
M20	21	37	3	57,401
M22	23	39	3	\
M24	25	44	3,5	\
M27	28	52	4	\
M30	31	58	4	\
M33	34	62	4	a.r.
M36	37	68	4,5	\
M39	40	75	5	\

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante
Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



DIN 125 B
ISO 7090**140 HV****ZINCATE NERE**
BLACK ZINC PLATED**RONDELLE PIANE CON**
SMUSSO (BISELLATE)
TIPO COMMERCIALEPLAIN WASHER WITH
CHAMFER (PUNCHED)
COMMERCIAL TYPE

Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 61734...U

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,8	\
M4	4,3	9	0,8	\
M5	5,3	11	1	2,420
M6	6,4	13	1,2	3,653
M8	8,4	17	1,5	8,048
M9	9,5	18	1,5	\
M10	10,5	21	2	18,203
M12	13	24	2,5	25,165
M14	15	28	2,5	38,681
M16	17	30	2,5	46,416
M18	19	34	3	73,472
M20	21	37	3	\
M22	23	39	3	\
M24	25	44	3,5	\
M27	28	52	4	\
M30	31	58	4	\
M33	34	62	4	\
M36	37	68	4,5	\
M39	40	75	5	\

Nota: la quota "s" può differire dalla presente tabella in quanto a scelta del fabbricante
Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

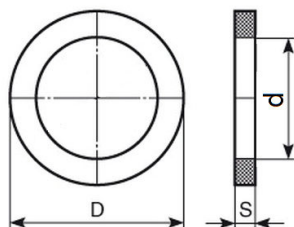
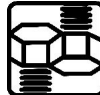
la bolloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 732 - 733 - 734 - 735

www.bulloneriaps.it



UNI 1750

140 HV**GREZZE - PLAIN****RONDELLE PIANE PER
PERNI**PLAIN WASHER FOR
PINS

Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 61750...G

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
3	3,2	6	0,5	0,480
4	4,22	8	0,5	0,589
5	5,3	10	0,8	a.r.
6	6,4	12	1	a.r.
7	7,2	13	1	a.r.
8	8,4	15	1,5	2,094
10	10,5	18	2	3,054
12	13	21	2,5	a.r.
14	15	24	2,5	a.r.
16	17	27	2,5	a.r.
18	19,5	31	3	a.r.
20	21	33	3	a.r.
22	22,3	35	3	a.r.
25	26	39	4	a.r.

Altri trattamenti fornibili a richiesta



+039 0721.482278



+039 0721.482211

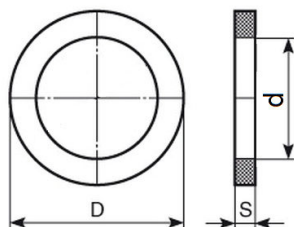
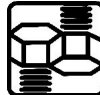
le bollonerie

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 746 - 747

www.bulloneriaps.it

**UNI 1750****140 HV****ZINCATE - ZINC - PLATED****RONDELLE PIANE PER
PERNI****PLAIN WASHER FOR
PINS**

Materiale: Acciaio

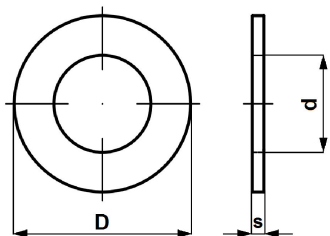
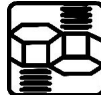
Durezza : 140 HV

COD. 61750...Z

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
3	3,2	6	0,5	0,501
4	4,22	8	0,5	0,632
5	5,3	10	0,8	a.r.
6	6,4	12	1	a.r.
7	7,2	13	1	a.r.
8	8,4	15	1,5	2,378
10	10,5	18	2	3,992
12	13	21	2,5	a.r.
14	15	24	2,5	a.r.
16	17	27	2,5	a.r.
18	19,5	31	3	a.r.
20	21	33	3	a.r.
22	22,3	35	3	a.r.
25	26	39	4	a.r.

Altri trattamenti fornibili a richiesta



**140 HV****GREZZE - PLAIN****RONDELLE PIANE
TRANCIATE
"MISURE SPECIALI"****SHEARED PLAIN WASHER
"SPECIAL SIZES"**

Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 66595...G

d	D	s	€ x 100 Pezzi
4,5	9	1	0,912
	12	1,5	1,393
	14	1	6,019
	16	2	a.r.
	18	1,5	4,371
5,5	11	1	1,837
	12	2	10,036
	15	2	6,969
	15	3	9,630
	20	1,5	3,484
	20	2	5,385
6,5	20	4	17,424
	10	1	2,217
	13	1	1,964
	13	1,2	1,393
	13	1,5	1,584
	14	1,5	2,090
	16	1	2,661
	16	2	4,308
	16	3	5,512
	18	1,5	2,661
	18	2	3,865
	18	3	5,829
	18	4	8,997
	18	5	15,523
	20	0,8	7,920
	24	2	7,603
	24	2,5	16,790
	24	3	12,355
	24	4	18,691
	24	5	25,027
	30	3	16,790
	30	4	20,908
	35	4	32,313
	40	4	33,264
8,5	40	5	64,627
	12	1,5	4,561
	14	1,6	2,407
	15	1	2,154
	15	1,5	2,661
	15	2,5	5,195
	18	1,5	2,851
	18	2	4,181
	18	2,5	5,195
	18	3	6,272
	18	4	10,264
	18	5	18,691
	20	0,5	4,942
	20	3	7,983
	20	5	18,944
	21	1,5	4,942
	21	2	8,110
	21	4	15,523
	22	4	18,057

SEGUE

d	D	s	€ x 100 Pezzi
8,5	24	2	6,969
	24	2,5	9,313
	24	3	11,088
	24	4	18,057
	24	5	25,027
	26	5	34,848
	30	2	14,889
	30	3	19,958
	30	4	26,928
	30	6	41,184
	30	8	83,635
	32	5	32,630
	32	6	a.r.
	33	3	23,760
	35	5	39,600
	40	5	56,707
	40	6	63,993
9	45	4	51,955
	50	4,5	96,307
	50	6	114,554
	24	2	7,920
	18	3	7,761
	20	0,5	5,829
	20	1	8,553
	20	1,5	2,977
	20	3	6,969
	21	1,5	7,242
	21	3	8,046
	22	2	6,272
	22	4	11,341
	24	3	9,694
	25	2	12,570
	25	4	16,473
10,5	25	5	23,126
	25	6	31,616
	30	1	11,404
	30	3	11,088
	30	4	23,189
	30	5	26,294
	30	6	27,244
	35	4	28,512
	35	5	32,440
	36	2,5	a.r.
	40	5	46,168
	40	6	49,670
	45	5	73,687
	45	10	a.r.
	50	5	83,635
	50	6	96,307
	60	3	81,100
11	29,5	1,5	17,202
12,5	20	1,5	5,271
	20	2	5,575
	20	2,5	3,578

Basi di listino per materiale grezzo. Per trattamenti addebito a parte di costo per Kg.

La non omogeneità dei prezzi è dovuta ai quantitativi di produzione.

Grup. Merc. 736 - 737 - 738 - 739



+039 0721.482278



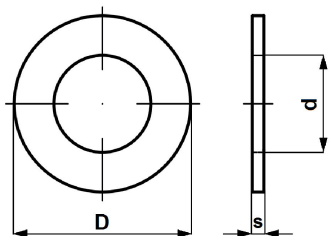
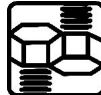
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**140 HV****GREZZE - PLAIN****RONDELLE PIANE
TRANCIATE
"MISURE SPECIALI"****SHEARED PLAIN WASHER
"SPECIAL SIZES"**

Materiale: Acciaio

Durezza : 140 HV

COD. 66595...G**SEGUE DA PAGINA PRECEDENTE**

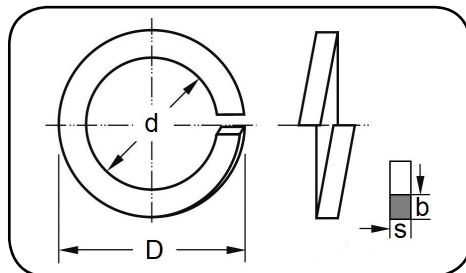
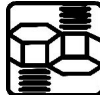
d	D	s	€ x 100 Pezzi
12,5	20	3	8,997
	21	1	a.r.
	21	2,5	8,807
	21	3	9,440
	24	1	7,920
	25	3	9,060
	27	5	26,611
	30	3	14,256
	30	4	18,842
	30	5	25,026
	30	6	19,833
	34	3	19,040
	34	4	14,540
	35	5	32,476
	38	3	26,294
	40	4	58,164
	40	4,5	44,035
	40	5	45,936
	40	6	69,696
	48	4	53,982
	48	6	72,864
	60	5	139,392
13,5	35	5	32,476
14,5	26	1	a.r.
	26	2	a.r.
	28	3	18,374
	30	6	54,172
	35	5	37,699
	36	3	14,572
	38	5	52,272
	42	5	67,161
	48	3	51,321
	48	4	a.r.
15,5	48	5	83,635
	55	4	a.r.
	25	2,5	79,200
	27	3	12,988
16,5	28	1	a.r.
	28	2,5	14,256
	24	2,5	a.r.
	28	2,5	9,820
	28,5	4	19,958
	35	3	18,944
	35	5	32,630
	40	4	42,451
	40	5	58,924
	40	6	77,299
	42	3	a.r.
	48	4	45,936

d	D	s	€ x 100 Pezzi
16,5	48	5	41,318
	48	6	94,406
	60	5	114,048
	60	8	a.r.
17	45	3	a.r.
18,5	45	3	30,729
	50	4	a.r.
19	29	2	a.r.
20,5	30	0,5	14,889
	30	1	7,286
	30	2	14,192
	30	3	17,424
	30	4	25,027
	30	5	25,977
	33	3	25,280
	35	3	26,928
	37	5	79,200
	38	3	37,382
	40	0,5	7,603
	40	3	77,299
	40	4	60,192
	42	2,5	53,856
	45	0,5	25,027
	45	7	121,651
	50	4	70,963
	60	5	102,643
	80	7	a.r.
23	47	6	a.r.
24,5	34	4	a.r.
	35	4	a.r.
25,5	39	3	21,101
	34	4	32,630
	35	4	a.r.
	40	0,5	35,481
	40	1	28,512
	40	3	26,928
	43	3	60,192
	43	4	45,302
	45	3	70,963
	50	4	77,299
26	45	3	70,963
	52	5	96,307
26,5	31	1	6,272
27,5	55	3,5	70,963
30,5	59	1,5	89,971
32,5	56	4	121,651
34	40	3	a.r.
35	45	1	35,228

Basi di listino per materiale grezzo. Per trattamenti addebito a parte di costo per Kg.

La non omogeneità dei prezzi è dovuta ai quantitativi di produzione.





UNI 1751
DIN 127 B

C 60

GREZZE - PLAIN

**RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE
GROWER COMMERCIALI**

**SPRING LOCK WASHER
COMMERCIAL GROWER**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 61751...G

Per viti con diametro	d		D	s		b		altezza totale		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	min.	max.	
M2,5	2,6	2,9	5,1	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	0,362
M3	3,1	3,4	6,2	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,9	0,362
M4	4,1	4,4	7,6	0,8	1	1,4	1,6	1,8	2,1	0,413
M5	5,1	5,4	9,2	1,1	1,3	1,7	1,9	2,4	2,8	0,568
M6	6,1	6,5	11,8	1,5	1,7	2,35	2,65	3,2	3,8	0,930
M7	7,1	7,5	12,8	1,5	1,7	2,35	2,65	3,4	4,2	1,291
M8	8,1	8,5	14,8	1,9	2,1	2,85	3,15	4	4,7	1,343
M10	10,2	10,7	18,1	2,05	2,35	3,3	3,7	4,4	5,2	2,014
M12	12,2	12,7	21,1	2,35	2,65	3,8	4,2	5	5,9	3,099
M14	14,2	14,7	24,1	2,85	3,15	4,3	4,7	6	7,1	4,906
M16	16,2	17	27,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	6,714
M18	18,2	19	29,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	8,160
M20	20,2	21,2	33,6	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	12,705
M22	22,5	23,5	35,9	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	15,339
M24	24,5	25,5	40	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	23,757
M27	27,5	28,5	43	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	25,875
M30	30,5	31,7	48,2	5,8	6,2	7,75	8,25	12	14,2	55,468
M33	33,5	34,7	53,2	5,8	6,2	8,75	9,25	12	14,2	93,555
M36	36,5	37,7	58,2	5,8	6,2	9,75	10,25	12	14,2	97,020
M39	39,5	40,7	61,2	5,8	6,2	9,75	10,25	12	14,2	131,670
M42	42,5	43,7	68,2	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	242,550
M45	45,5	46,7	71,2	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	519,750
M48	49	50,5	75	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	615,000
M52	53	54,5	83	7,75	8,25	13,75	14,25	16	18,9	741,510
M56	57	58,5	91	7,75	8,25	13,75	14,25	16	18,9	a.r.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

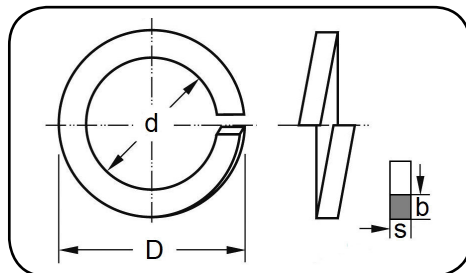
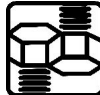
la bolloneria



info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 1751**

DIN 127 B

C 60**ZINCATE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED ZINC PLATED

**RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE
GROWER COMMERCIALI****SPRING LOCK WASHER
COMMERCIAL GROWER**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 61751...Z

Per viti con diametro	d		D	s		b		altezza totale		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	min.	max.	
M2,5	2,6	2,9	5,1	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	0,516
M3	3,1	3,4	6,2	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,9	0,517
M4	4,1	4,4	7,6	0,8	1	1,4	1,6	1,8	2,1	0,568
M5	5,1	5,4	9,2	1,1	1,3	1,7	1,9	2,4	2,8	0,775
M6	6,1	6,5	11,8	1,5	1,7	2,35	2,65	3,2	3,8	1,239
M7	7,1	7,5	12,8	1,5	1,7	2,35	2,65	3,4	4,2	1,756
M8	8,1	8,5	14,8	1,9	2,1	2,85	3,15	4	4,7	1,808
M10	10,2	10,7	18,1	2,05	2,35	3,3	3,7	4,4	5,2	2,686
M12	12,2	12,7	21,1	2,35	2,65	3,8	4,2	5	5,9	4,183
M14	14,2	14,7	24,1	2,85	3,15	4,3	4,7	6	7,1	6,611
M16	16,2	17	27,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	9,090
M18	18,2	19	29,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	11,052
M20	20,2	21,2	33,6	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	17,146
M22	22,5	23,5	35,9	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	20,710
M24	24,5	25,5	40	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	32,124
M27	27,5	28,5	43	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	34,964
M30	30,5	31,7	48,2	5,8	6,2	7,75	8,25	12	14,2	74,886
M33	33,5	34,7	53,2	5,8	6,2	8,75	9,25	12	14,2	110,880
M36	36,5	37,7	58,2	5,8	6,2	9,75	10,25	12	14,2	117,810
M39	39,5	40,7	61,2	5,8	6,2	9,75	10,25	12	14,2	166,320
M42	42,5	43,7	68,2	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	291,060
M45	45,5	46,7	71,2	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	a.r.
M48	49	50,5	75	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	a.r.
M52	53	54,5	83	7,75	8,25	13,75	14,25	16	18,9	a.r.
M56	57	58,5	91	7,75	8,25	13,75	14,25	16	18,9	a.r.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



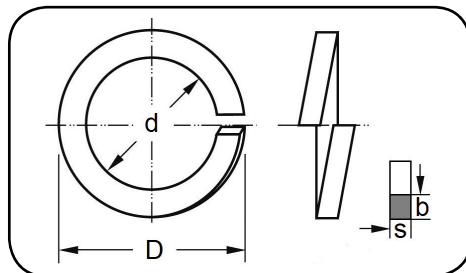
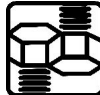
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 1751**

DIN 127 B

C 60**ZINCATE GIALLE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED YELLOW ZINC PLATED

**RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE
GROWER COMMERCIALI****SPRING LOCK WASHER
COMMERCIAL GROWER**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 61751...T

Per viti con diametro	d		D	s		b		altezza totale		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	min.	max.	
M2,5	2,6	2,9	5,1	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	a.r.
M3	3,1	3,4	6,2	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,9	0,517
M4	4,1	4,4	7,6	0,8	1	1,4	1,6	1,8	2,1	0,568
M5	5,1	5,4	9,2	1,1	1,3	1,7	1,9	2,4	2,8	0,826
M6	6,1	6,5	11,8	1,5	1,7	2,35	2,65	3,2	3,8	1,291
M7	7,1	7,5	12,8	1,5	1,7	2,35	2,65	3,4	4,2	a.r.
M8	8,1	8,5	14,8	1,9	2,1	2,85	3,15	4	4,7	1,859
M10	10,2	10,7	18,1	2,05	2,35	3,3	3,7	4,4	5,2	2,789
M12	12,2	12,7	21,1	2,35	2,65	3,8	4,2	5	5,9	4,338
M14	14,2	14,7	24,1	2,85	3,15	4,3	4,7	6	7,1	6,869
M16	16,2	17	27,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	9,400
M18	18,2	19	29,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	11,465
M20	20,2	21,2	33,6	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	17,766
M22	22,5	23,5	35,9	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	21,433
M24	24,5	25,5	40	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	33,311
M27	27,5	28,5	43	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	36,255
M30	30,5	31,7	48,2	5,8	6,2	7,75	8,25	12	14,2	77,675
M33	33,5	34,7	53,2	5,8	6,2	8,75	9,25	12	14,2	145,530
M36	36,5	37,7	58,2	5,8	6,2	9,75	10,25	12	14,2	131,670
M39	39,5	40,7	61,2	5,8	6,2	9,75	10,25	12	14,2	a.r.
M42	42,5	43,7	68,2	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	a.r.
M45	45,5	46,7	71,2	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	a.r.
M48	49	50,5	75	6,75	7,25	11,75	12,25	14	16,5	a.r.
M52	53	54,5	83	7,75	8,25	13,75	14,25	16	18,9	a.r.
M56	57	58,5	91	7,75	8,25	13,75	14,25	16	18,9	a.r.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



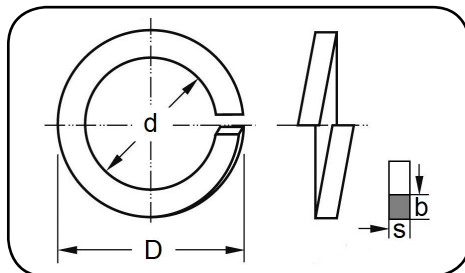
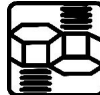
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 1751**
DIN 127 B**A2-70**
AISI 304**NATURALE - PLAIN****RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE
GROWER COMMERCIALI****SPRING LOCK WASHER
COMMERCIAL GROWER**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

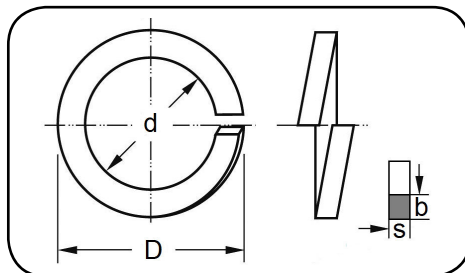
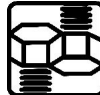
Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 21751...0

Per viti con diametro	d		D	s		b		altezza totale		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	min.	max.	
M2	\	\	\	\	\	\	\	\	\	0,690
M2,5	2,6	2,9	5,1	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	0,690
M3	3,1	3,4	6,2	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,9	0,670
M4	4,1	4,4	7,6	0,8	1	1,4	1,6	1,8	2,1	0,720
M5	5,1	5,4	9,2	1,1	1,3	1,7	1,9	2,4	2,8	0,970
M6	6,1	6,5	11,8	1,5	1,7	2,35	2,65	3,2	3,8	1,610
M8	8,1	8,5	14,8	1,9	2,1	2,85	3,15	4	4,7	2,560
M10	10,2	10,7	18,1	2,05	2,35	3,3	3,7	4,4	5,2	3,840
M12	12,2	12,7	21,1	2,35	2,65	3,8	4,2	5	5,9	6,450
M14	14,2	14,7	24,1	2,85	3,15	4,3	4,7	6	7,1	10,310
M16	16,2	17	27,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	14,270
M18	18,2	19	29,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	17,950
M20	20,2	21,2	33,6	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	24,510
M22	22,5	23,5	35,9	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	28,920
M24	24,5	25,5	40	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	46,970
M27	27,5	28,5	43	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	50,140
M30	30,5	31,7	48,2	5,8	6,2	7,75	8,25	12	14,2	125,710
M33	33,5	34,7	53,2	5,8	6,2	8,75	9,25	12	14,2	290,510
M36	36,5	37,7	58,2	5,8	6,2	9,75	10,25	12	14,2	322,790

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 1751**
DIN 127 B**A4-70**
AISI 316**NATURALE - PLAIN****RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE
GROWER COMMERCIALI**SPRING LOCK WASHER
COMMERCIAL GROWER

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

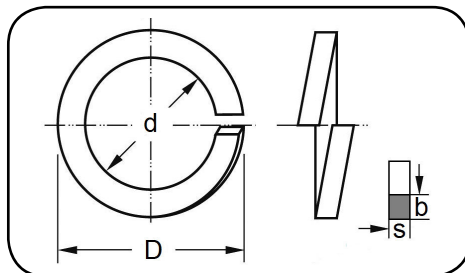
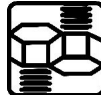
Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 41751...0

Per viti con diametro	d		D	s		b		altezza totale		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	min.	max.	
M2	\	\	\	\	\	\	\	\	\	1,290
M2,5	2,6	2,9	5,1	0,5	0,7	0,9	1,1	1,2	1,4	1,290
M3	3,1	3,4	6,2	0,7	0,9	1,2	1,4	1,6	1,9	0,900
M4	4,1	4,4	7,6	0,8	1	1,4	1,6	1,8	2,1	1,070
M5	5,1	5,4	9,2	1,1	1,3	1,7	1,9	2,4	2,8	1,490
M6	6,1	6,5	11,8	1,5	1,7	2,35	2,65	3,2	3,8	2,340
M8	8,1	8,5	14,8	1,9	2,1	2,85	3,15	4	4,7	4,150
M10	10,2	10,7	18,1	2,05	2,35	3,3	3,7	4,4	5,2	6,340
M12	12,2	12,7	21,1	2,35	2,65	3,8	4,2	5	5,9	10,720
M14	14,2	14,7	24,1	2,85	3,15	4,3	4,7	6	7,1	16,580
M16	16,2	17	27,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	25,800
M18	18,2	19	29,4	3,3	3,7	4,8	5,2	7	8,3	28,520
M20	20,2	21,2	33,6	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	42,250
M22	22,5	23,5	35,9	3,8	4,2	5,8	6,2	8	9,4	45,570
M24	24,5	25,5	40	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	75,600
M27	27,5	28,5	43	4,8	5,2	6,75	7,25	10	11,8	81,490
M30	30,5	31,7	48,2	5,8	6,2	7,75	8,25	12	14,2	179,390

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**C 60****GREZZE - PLAIN****RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE A SEZIONE
RETTANGOLARE E CON
SPIGOLI VIVI****SPRING LOCK WASHER
WITH SQUARE ENDS
AND SHARP EDGES****COD. 61751R...G**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

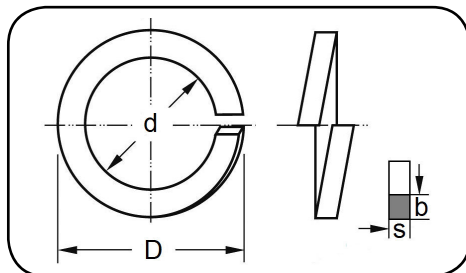
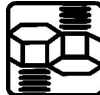
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

Per viti con diametro	d		D	s		b		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	
M4	4,2	4,5	7,3	0,9	1,1	1,4	1,6	0,935
M5	5,4	5,5	9,3	1,4	1,6	1,9	2,1	1,218
M6	6,35	6,65	11,4	1,7	1,9	2,3	2,7	1,740
M7	7,3	7,7	12,9	1,9	2,1	2,5	2,9	2,328
M8	8,3	8,6	14,4	2,4	2,6	2,8	3,2	2,633
M10	10,3	10,7	17,5	2,5	2,9	3,3	3,7	3,949
M12	12,5	13,2	21	3	3,4	3,8	4,2	6,887
M14	14,5	15,2	24	3,3	3,7	4,3	4,7	10,782
M16	16,5	17,3	27,4	3,6	4	5	5,4	17,321
M18	18,5	19,3	30	3,8	4,2	5,3	5,7	25,753
M20	20,5	21,3	33	4,3	4,7	5,8	6,2	30,311
M22	22,5	23,3	36	4,8	5,2	6,3	6,7	40,277
M24	24,5	25,3	39	5,3	5,7	6,8	7,2	52,496
M27	27,5	28,5	42	5,8	6,2	7,8	8,2	59,241
M30	30,5	31,5	51	6,8	7,2	9,8	10,2	121,176
M33	\	\	\	\	\	\	\	
M36	\	\	\	\	\	\	\	a.r.
M39	\	\	\	\	\	\	\	a.r.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**C 60****ZINCATE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED ZINC PLATED

**RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE A SEZIONE
RETTANGOLARE E CON
SPIGOLI VIVI****SPRING LOCK WASHER
WITH SQUARE ENDS
AND SHARP EDGES****COD. 61751R...Z**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

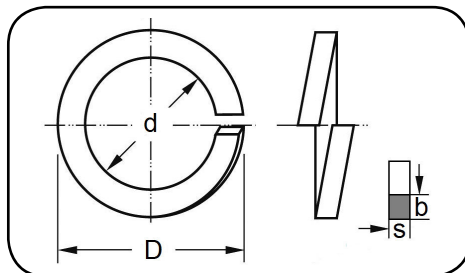
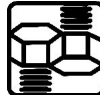
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

Per viti con diametro	d		D	s		b		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	
M4	4,2	4,5	7,3	0,9	1,1	1,4	1,6	1,001
M5	5,4	5,5	9,3	1,4	1,6	1,9	2,1	1,327
M6	6,35	6,65	11,4	1,7	1,9	2,3	2,7	2,023
M7	7,3	7,7	12,9	1,9	2,1	2,5	2,9	a.r.
M8	8,3	8,6	14,4	2,4	2,6	2,8	3,2	3,187
M10	10,3	10,7	17,5	2,5	2,9	3,3	3,7	4,841
M12	12,5	13,2	21	3	3,4	3,8	4,2	8,464
M14	14,5	15,2	24	3,3	3,7	4,3	4,7	11,110
M16	16,5	17,3	27,4	3,6	4	5	5,4	21,118
M18	18,5	19,3	30	3,8	4,2	5,3	5,7	a.r.
M20	20,5	21,3	33	4,3	4,7	5,8	6,2	36,034
M22	22,5	23,3	36	4,8	5,2	6,3	6,7	a.r.
M24	24,5	25,3	39	5,3	5,7	6,8	7,2	a.r.
M27	27,5	28,5	42	5,8	6,2	7,8	8,2	67,320
M30	30,5	31,5	51	6,8	7,2	9,8	10,2	132,620
M33	\	\	\	\	\	\	\	
M36	\	\	\	\	\	\	\	
M39	\	\	\	\	\	\	\	

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**C 60****ZINCATE GIALLE DEIDROGENATE**
DEHYDROGENATED YELLOW ZINC PLATED**RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE A SEZIONE
RETTANGOLARE E CON
SPIGOLI VIVI****SPRING LOCK WASHER
WITH SQUARE ENDS
AND SHARP EDGES**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

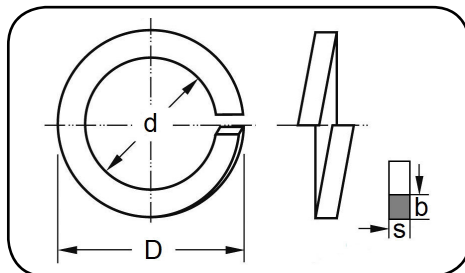
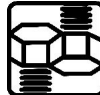
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 61751R...T

Per viti con diametro	d		D	s		b		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	
M4	4,2	4,5	7,3	0,9	1,1	1,4	1,6	1,011
M5	5,4	5,5	9,3	1,4	1,6	1,9	2,1	1,349
M6	6,35	6,65	11,4	1,7	1,9	2,3	2,7	2,067
M7	7,3	7,7	12,9	1,9	2,1	2,5	2,9	a.r.
M8	8,3	8,6	14,4	2,4	2,6	2,8	3,2	3,285
M10	10,3	10,7	17,5	2,5	2,9	3,3	3,7	4,983
M12	12,5	13,2	21	3	3,4	3,8	4,2	8,714
M14	14,5	15,2	24	3,3	3,7	4,3	4,7	a.r.
M16	16,5	17,3	27,4	3,6	4	5	5,4	21,727
M18	18,5	19,3	30	3,8	4,2	5,3	5,7	a.r.
M20	20,5	21,3	33	4,3	4,7	5,8	6,2	36,948
M22	22,5	23,3	36	4,8	5,2	6,3	6,7	a.r.
M24	24,5	25,3	39	5,3	5,7	6,8	7,2	a.r.
M27	27,5	28,5	42	5,8	6,2	7,8	8,2	a.r.
M30	30,5	31,5	51	6,8	7,2	9,8	10,2	a.r.
M33	\	\	\	\	\	\	\	
M36	\	\	\	\	\	\	\	
M39	\	\	\	\	\	\	\	

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**38Si7****ZINCATE GIALLE DEIDROGENATE**
DEHYDROGENATED YELLOW ZINC PLATED**RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE TIPO "FIAT"
EXTRA PESANTI****SPRING LOCK WASHER
"FIAT" TYPE
EXTRA HEAVY**

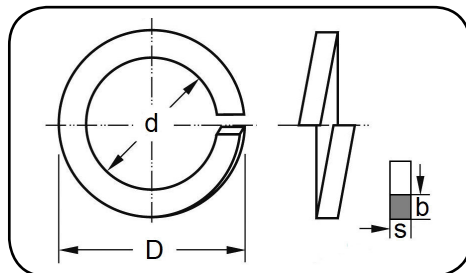
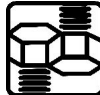
Materiale: Acciaio armonico 38Si7 secondo la norma EN 10089

Limite di elasticità : 1150 N/mm²Resistenza a trazione : 1300 ÷ 1600 N/mm²**COD. 61752...T**

Per viti con diametro	d		D	s		b		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	min.	max.	
M6	6,3	6,6	12,4	1,9	2,1	2,9	3,1	2,272
								4,442
								6,301
								9,761
								14,977
M16	16,5	17,2	29	4,8	5,2	5,8	6,2	22,518
M18	18,5	19,3	32	5,1	5,5	6,3	6,7	28,044
M20	20,5	21,3	34	5,8	6,2	6,8	7,2	37,030
M22	22,5	23,3	36	5,8	6,2	6,8	7,2	52,885
								63,886

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto





DIN 7980

C 60**GREZZE - PLAIN****RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE A SEZIONE
QUADRA PER VITI TCEI****SPRING LOCK WASHER
WITH SQUARE ENDS
FOR CHEESE HEAD
SCREWS****COD. 67980...G**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

Per viti con diametro	d		D	b = s		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	
M3	3,1	3,4	5,6	0,9	1,1	0,362
M3,5	3,6	3,9	6,3	1	1,2	0,568
M4	4,1	4,4	7	1,1	1,3	0,413
M5	5,1	5,4	8,6	1,4	1,6	0,568
M6	6,1	6,5	9,7	1,4	1,6	0,620
M7	7,2	7,6	9,9	1,4	1,6	0,981
M8	8,2	8,6	12,8	1,9	2,1	1,188
M10	10,2	10,6	16,1	2,3	2,7	2,014
M12	12,2	12,6	18,3	2,3	2,7	2,531
M14	14,2	15	21,4	2,8	3,2	3,977
M16	16,2	17	24,6	3,3	3,7	5,991
M18	18,2	19	26,5	3,3	3,7	6,714
M20	20,2	21,2	30,6	4,3	4,7	11,827
M22	22,5	23,5	32,9	4,3	4,7	13,066
M24	24,5	25,5	35,9	4,8	5,2	16,527
M27	27,5	28,5	38,9	4,8	5,2	17,611
M30	30,5	31,8	44,2	5,8	6,2	39,974
M33	33,5	34,8	47,2	5,8	6,2	52,730
M36	36,5	37,8	52,3	6,7	7,3	84,699
M42	42,5	43,8	60,3	7,7	8,3	a.r.
M48	49	50,5	67	7,7	8,3	a.r.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



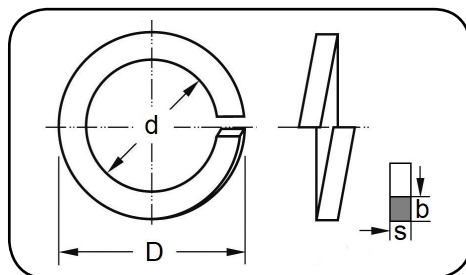
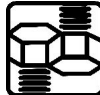
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 7980

C 60**ZINCATE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED ZINC PLATED

**RONDELLE ELASTICHE
SPACCATE A SEZIONE
QUADRA PER VITI TCEI****SPRING LOCK WASHER
WITH SQUARE ENDS
FOR CHEESE HEAD
SCREWS**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

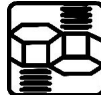
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 67980...Z

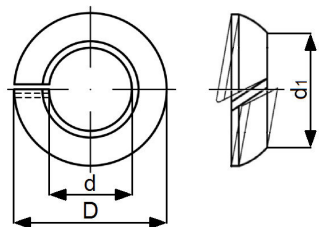
Per viti con diametro	d		D	b = s		€ x 100 Pezzi
	min.	max.		min.	max.	
M3	3,1	3,4	5,6	0,9	1,1	0,568
M3,5	3,6	3,9	6,3	1	1,2	0,878
M4	4,1	4,4	7	1,1	1,3	0,620
M5	5,1	5,4	8,6	1,4	1,6	0,878
M6	6,1	6,5	9,7	1,4	1,6	0,878
M7	7,2	7,6	9,9	1,4	1,6	1,446
M8	8,2	8,6	12,8	1,9	2,1	1,808
M10	10,2	10,6	16,1	2,3	2,7	2,995
M12	12,2	12,6	18,3	2,3	2,7	3,770
M14	14,2	15	21,4	2,8	3,2	5,939
M16	16,2	17	24,6	3,3	3,7	8,935
M18	18,2	19	26,5	3,3	3,7	9,968
M20	20,2	21,2	30,6	4,3	4,7	17,560
M22	22,5	23,5	32,9	4,3	4,7	19,419
M24	24,5	25,5	35,9	4,8	5,2	24,583
M27	27,5	28,5	38,9	4,8	5,2	26,184
M30	30,5	31,8	44,2	5,8	6,2	59,393
M33	33,5	34,8	47,2	5,8	6,2	78,295
M36	36,5	37,8	52,3	6,7	7,3	125,809
M42	42,5	43,8	60,3	7,7	8,3	\
M48	49	50,5	67	7,7	8,3	\

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto





Listino aggiornato al 16/07/2013



DIN 74361

GEOMET
GEOMET

**RONDELLE ELASTICHE
SFERICHE AD OGIVA TIPO
"LIMES"**

SPHERICAL SPRING
WASHER TYPE "LIMES"

Materiale: Acciaio per molle

COD. 60129...E

Per viti con diametro	d	d 1	D	€ x 100 Pezzi
M 12	12,5	14,5	23	65,022
M 14	14,5	17	26	67,668
M 16	16,5	18	27	76,830
M 18	18,5	20	29	72,654
M 20	20,5	24	34	104,562
M 22	22,5	25	34	102,960

Altri trattamenti fornibili fino ad esaurimento scorte.



+039 0721.482278



+039 0721.482211

le boltonerie

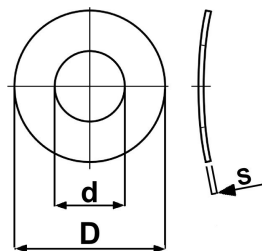
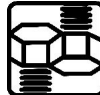


info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

Grup. Merc. 714

**UNI 8840A**

DIN 137 A

C 60**BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE ELASTICHE
CURVATE**

CURVED SPRING WASHER

COD. 6137A...B

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

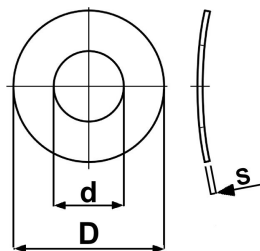
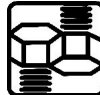
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

Per viti con diametro	d	D	s	Spessore curvatura		€ x 100 Pezzi
				min.	max.	
M2	2,2	4,5	0,3	0,5	1	0,310
M2,3	2,5	5	0,3	0,5	1	0,310
M2,6	2,8	5,5	0,3	0,55	1,1	0,310
M3	3,2	6	0,4	0,65	1,3	0,310
M3,5	3,7	7	0,4	0,7	1,4	0,568
M4	4,3	8	0,5	0,8	1,6	0,568
M5	5,3	10	0,5	0,9	1,8	0,723
M6	6,4	11	0,5	1,1	2,2	0,930
M7	7,4	12	0,5	1,2	2,4	1,498
M8	8,4	15	0,5	1,7	3,4	1,498
M10	10,5	18	0,8	2	4	2,944
M12	13	\	\	\	\	a.r.
M14	15	\	\	\	\	14,203

Si consiglia l'impiego di queste rondelle per il bloccaggio di particolari leggeri su materiale tenero.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 8840A**

DIN 137 A

A2-70

AISI 304

NATURALE - PLAIN**RONDELLE ELASTICHE
CURVATE**

CURVED SPRING WASHER

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

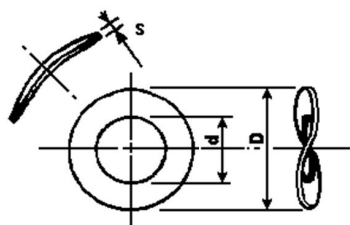
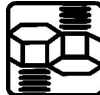
COD. 2137A...0

Per viti con diametro	d	D	s	Spessore curvatura		€ x 100 Pezzi
				min.	max.	
M2	2,2	4,5	0,3	0,5	1	1,650
M2,6	2,8	5,5	0,3	0,55	1,1	a.r.
M3	3,2	6	0,4	0,65	1,3	1,650
M3,5	3,7	7	0,4	0,7	1,4	
M4	4,3	8	0,5	0,8	1,6	2,120
M5	5,3	10	0,5	0,9	1,8	2,890
M6	6,4	11	0,5	1,1	2,2	3,250
M7	7,4	12	0,5	1,2	2,4	
M8	8,4	15	0,5	1,7	3,4	4,030
M10	10,5	18	0,8	2	4	8,060

Si consiglia l'impiego di queste rondelle per il bloccaggio di particolari leggeri su materiale tenero.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 8840B**

DIN 137 B

C 60**BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE ELASTICHE
ONDULATE**

WAVE SPRING WASHER

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

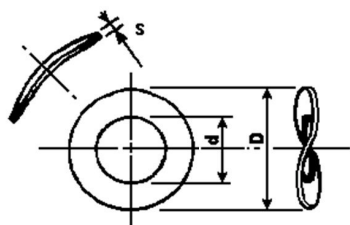
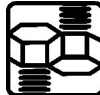
COD. 6137B...B

Per viti con diametro	d	D	s	Spessore onda		€ x 100 Pezzi
				min.	max.	
M3	3,2	8	0,5	0,8	1,6	0,620
M3,5	3,7	8	0,5	0,9	1,8	0,620
M4	4,3	9	0,5	1	2	0,671
M5	5,3	11	0,5	1,1	2,2	0,878
M6	6,4	12	0,5	1,3	2,6	1,085
M7	7,4	14	0,8	1,5	3	1,911
M8	8,4	15	0,8	1,5	3	2,221
M8	8,4	17	0,8	1,7	3,4	3,357
M10	10,5	18	1	2,1	4,2	a.r.
M10	10,5	21	1	2,1	4,2	3,925
M12	13	24	1,2	2,5	5	7,024
M14	15	28	1,6	3	6	13,221
M16	17	30	1,6	3,2	6,4	15,494
M18	19	34	1,6	3,3	6,6	20,297
M20	21	36	1,6	3,7	7,4	22,104
M22	23	40	1,8	3,9	7,8	33,208
M24	25	44	1,8	4,1	8,2	40,594
M27	28	50	2	4,7	9,4	49,786
M30	31	56	2,2	5	10	66,416

Si consiglia l'impiego di queste rondelle per il bloccaggio di particolari leggeri su materiale tenero.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 8840B**

DIN 137 B

A2-70

AISI 304

NATURALE - PLAIN**RONDELLE ELASTICHE
ONDULATE**

WAVE SPRING WASHER

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

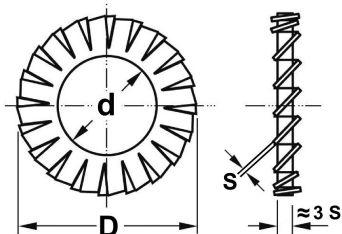
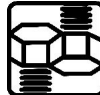
COD. 2137B...0

Per viti con diametro	d	D	s	Spessore curvatura		€ x 100 Pezzi
				min.	max.	
M3	3,2	8	0,5	0,8	1,6	1,960
M4	4,3	9	0,5	1	2	2,430
M5	5,3	11	0,5	1,1	2,2	2,890
M6	6,4	12	0,5	1,3	2,6	3,560
M8	8,4	15	0,8	1,5	3	5,840
M10	10,5	18	1	2,1	4,2	11,310
M12	13	24	1,2	2,5	5	19,370
M14	15	28	1,6	3	6	a.r.
M16	17	30	1,6	3,2	6,4	48,550

Si consiglia l'impiego di queste rondelle per il bloccaggio di particolari leggeri su materiale tenero.

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 8842 A**

DIN 6798 A

C 60**BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE DENTELLATE
ESTERNE TIPO A****SERRATED LOCK WASHER
EXTERNAL TEETH TYPE A**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66798...B

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	9	0,547
M2,3	2,5	5	0,4	9	0,568
M2,5	2,7	5,5	0,4	9	0,568
M2,6	2,8	5,5	0,4	9	0,568
M3	3,2	6	0,4	9	0,465
M3,5	3,7	7	0,5	10	0,568
M4	4,3	8	0,5	11	0,516
M5	5,3	9	0,5	11	0,568
M5	5,3	10	0,6	11	0,775
M6	6,4	11	0,7	12	0,775
M7	7,4	12,5	0,8	14	1,446
M8	8,4	14	0,8	14	1,498
M8	8,4	15	0,8	14	1,601
M9 - 3/8"	9,55	16	0,8	14	2,789
M10	10,5	18	0,9	16	2,427
M11 - 7/16"	11,5	19,5	0,9	16	3,873
M12	13	20,5	1	16	3,873
M13 - 1/2"	13,2	22	1	16	5,526
M14	15	24	1	18	5,526
M16	17	26	1,2	18	7,437
M18	19	30	1,4	18	11,569
M20	21	33	1,4	20	12,963
M22	23	36	1,5	20	16,991
M24	25,6	38	1,5	20	22,156
M26 - 1"	26,4	40	1,6	20	a.r.
M27	28,6	44	1,6	22	25,616
M30	31	48	1,6	22	37,391

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



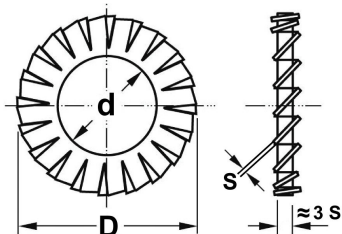
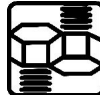
+039 0721.482211

la bolloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 8842 A**

DIN 6798 A

C 60**ZINCATE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED ZINC PLATED

**RONDELLE DENTELLATE
ESTERNE TIPO A****SERRATED LOCK WASHER
EXTERNAL TEETH TYPE A**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

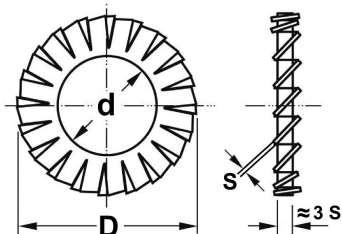
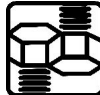
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66798...Z

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	9	0,723
M2,3	2,5	5	0,4	9	a.r.
M2,5	2,7	5,5	0,4	9	0,723
M2,6	2,8	5,5	0,4	9	\
M3	3,2	6	0,4	9	0,568
M3,5	3,7	7	0,5	10	a.r.
M4	4,3	8	0,5	11	0,620
M5	5,3	9	0,5	11	0,775
M5	5,3	10	0,6	11	\
M6	6,4	11	0,7	12	1,033
M7	7,4	12,5	0,8	14	1,859
M8	8,4	14	0,8	14	1,911
M8	8,4	15	0,8	14	\
M9 - 3/8"	9,55	16	0,8	14	3,615
M10	10,5	18	0,9	16	3,150
M11 - 7/16"	11,5	19,5	0,9	16	a.r.
M12	13	20,5	1	16	5,061
M13 - 1/2"	13,2	22	1	16	\
M14	15	24	1	18	7,179
M16	17	26	1,2	18	9,658
M18	19	30	1,4	18	15,081
M20	21	33	1,4	20	16,836
M22	23	36	1,5	20	22,053
M24	25,6	38	1,5	20	28,767
M26 - 1"	26,4	40	1,6	20	\
M27	28,6	44	1,6	22	33,311
M30	31	48	1,6	22	48,599

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 8842 A**

DIN 6798 A

C 60**ZINCATE GIALLE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED YELLOW ZINC PLATED

**RONDELLE DENTELLATE
ESTERNE TIPO A****SERRATED LOCK WASHER
EXTERNAL TEETH TYPE A**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66798...T

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	9	0,723
M2,3	2,5	5	0,4	9	\
M2,5	2,7	5,5	0,4	9	0,723
M2,6	2,8	5,5	0,4	9	\
M3	3,2	6	0,4	9	0,568
M3,5	3,7	7	0,5	10	\
M4	4,3	8	0,5	11	0,671
M5	5,3	9	0,5	11	0,775
M5	5,3	10	0,6	11	\
M6	6,4	11	0,7	12	1,033
M7	7,4	12,5	0,8	14	\
M8	8,4	14	0,8	14	2,014
M8	8,4	15	0,8	14	\
M9 - 3/8"	9,55	16	0,8	14	3,718
M10	10,5	18	0,9	16	3,254
M11 - 7/16"	11,5	19,5	0,9	16	5,216
M12	13	20,5	1	16	5,216
M13 - 1/2"	13,2	22	1	16	\
M14	15	24	1	18	7,437
M16	17	26	1,2	18	10,019
M18	19	30	1,4	18	a.r.
M20	21	33	1,4	20	17,508
M22	23	36	1,5	20	22,931
M24	25,6	38	1,5	20	29,903
M26 - 1"	26,4	40	1,6	20	\
M27	28,6	44	1,6	22	\
M30	31	48	1,6	22	\

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



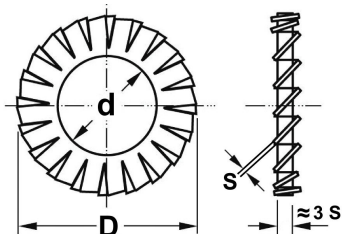
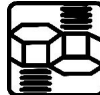
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 8842 A**

DIN 6798 A

A2-70

AISI 304

NATURALE - PLAIN**RONDELLE DENTELLATE
ESTERNE TIPO A****SERRATED LOCK WASHER
EXTERNAL TEETH TYPE A**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

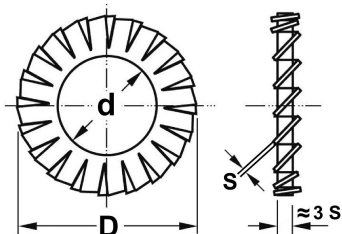
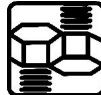
Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 26798...0

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	9	1,450
M2,5	2,7	5,5	0,4	9	1,450
M3	3,2	6	0,4	9	1,060
M4	4,3	8	0,5	11	1,310
M5	5,3	9	0,5	11	1,470
M6	6,4	11	0,7	12	2,130
M8	8,4	14	0,8	14	3,360
M10	10,5	18	0,9	16	5,990
M12	13	20,5	1	16	7,600
M14	15	24	1	18	11,480
M16	17	26	1,2	18	14,650
M18	19	30	1,4	18	27,700
M20	21	33	1,4	20	33,880
M22	23	36	1,5	20	45,190
M24	25,6	38	1,5	20	54,870
M27	28,6	44	1,6	22	72,630
M30	31	48	1,6	22	80,700

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 8842 A**

DIN 6798 A

A4-70

AISI 316

NATURALE - PLAIN**RONDELLE DENTELLATE
ESTERNE TIPO A****SERRATED LOCK WASHER
EXTERNAL TEETH TYPE A**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

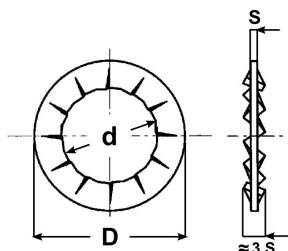
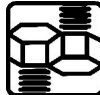
Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 46798...0

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	9	2,100
M2,5	2,7	5,5	0,4	9	2,100
M3	3,2	6	0,4	9	1,890
M4	4,3	8	0,5	11	2,190
M5	5,3	9	0,5	11	3,170
M6	6,4	11	0,7	12	4,370
M8	8,4	14	0,8	14	7,620
M10	10,5	18	0,9	16	12,220
M12	13	20,5	1	16	17,660
M14	15	24	1	18	24,140
M16	17	26	1,2	18	29,880
M18	19	30	1,4	18	68,810
M20	21	33	1,4	20	81,490
M22	23	36	1,5	20	99,590
M24	25,6	38	1,5	20	111,670

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 8842 J**

DIN 6798 J

C 60**BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE DENTELLATE
INTERNE TIPO J****SERRATED LOCK WASHER
INTERNAL TEETH TYPE J**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66698...B

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	7	0,568
M2,3	2,5	5	0,4	7	0,568
M2,5	2,7	5,5	0,4	7	0,568
M2,6	2,8	5,5	0,4	7	0,568
M3	3,2	6	0,4	7	0,465
M3,5	3,7	7	0,5	8	0,568
M4	4,3	8	0,5	8	0,516
M5	5,3	9	0,5	8	0,568
M5	5,3	10	0,6	8	0,775
M6	6,4	11	0,7	9	0,775
M7	7,4	12,5	0,8	10	1,446
M8	8,4	14	0,8	10	1,498
M8	8,4	15	0,8	10	1,601
M9 - 3/8"	9,55	16	0,8	10	2,789
M10	10,5	18	0,9	12	2,427
M11 - 7/16"	11,5	19,5	0,9	12	3,873
M12	13	20,5	1	12	3,873
M13 - 1/2"	13,2	22	1	12	5,526
M14	15	24	1	14	5,526
M16	17	26	1,2	14	7,437
M18	19	30	1,4	14	11,569
M20	21	33	1,4	16	12,963
M22	23	36	1,5	16	16,991
M24	25,6	38	1,5	16	22,156
M26 - 1"	26,4	40	1,6	16	a.r.
M27	28,6	44	1,6	18	25,616
M30	31	48	1,6	18	26,804

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

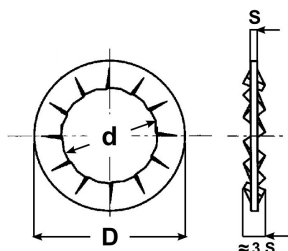
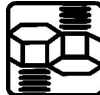
la bolloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 694 - 695

www.bulloneriaps.it

**UNI 8842 J**

DIN 6798 J

C 60**ZINCATE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED ZINC PLATED

**RONDELLE DENTELLATE
INTERNE TIPO J****SERRATED LOCK WASHER
INTERNAL TEETH TYPE J**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66698...Z

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	7	0,723
M2,3	2,5	5	0,4	7	0,723
M2,5	2,7	5,5	0,4	7	0,723
M2,6	2,8	5,5	0,4	7	0,723
M3	3,2	6	0,4	7	0,568
M3,5	3,7	7	0,5	8	0,723
M4	4,3	8	0,5	8	0,620
M5	5,3	9	0,5	8	0,723
M5	5,3	10	0,6	8	1,033
M6	6,4	11	0,7	9	1,033
M7	7,4	12,5	0,8	10	1,859
M8	8,4	14	0,8	10	1,911
M8	8,4	15	0,8	10	2,117
M9 - 3/8"	9,55	16	0,8	10	3,615
M10	10,5	18	0,9	12	3,150
M11 - 7/16"	11,5	19,5	0,9	12	5,061
M12	13	20,5	1	12	5,061
M13 - 1/2"	13,2	22	1	12	7,179
M14	15	24	1	14	7,179
M16	17	26	1,2	14	9,658
M18	19	30	1,4	14	15,081
M20	21	33	1,4	16	16,836
M22	23	36	1,5	16	22,053
M24	25,6	38	1,5	16	28,767
M26 - 1"	26,4	40	1,6	16	\
M27	28,6	44	1,6	18	33,311
M30	31	48	1,6	18	48,599

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

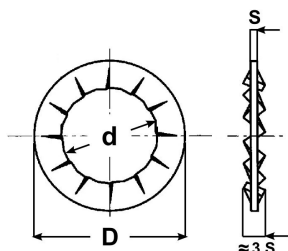
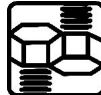
la bolloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 694 - 695

www.bulloneriaps.it

**UNI 8842 J**

DIN 6798 J

C 60**ZINCATE GIALLE DEIDROGENATE**
DEHYDROGENATED YELLOW ZINC PLATED**RONDELLE DENTELLATE**
INTERNE TIPO J**SERRATED LOCK WASHER**
INTERNAL TEETH TYPE J

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66698...T

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	7	0,723
M2,3	2,5	5	0,4	7	0,723
M2,5	2,7	5,5	0,4	7	0,723
M2,6	2,8	5,5	0,4	7	0,723
M3	3,2	6	0,4	7	0,568
M3,5	3,7	7	0,5	8	0,723
M4	4,3	8	0,5	8	0,671
M5	5,3	9	0,5	8	0,775
M5	5,3	10	0,6	8	1,033
M6	6,4	11	0,7	9	1,033
M7	7,4	12,5	0,8	10	1,963
M8	8,4	14	0,8	10	2,014
M8	8,4	15	0,8	10	2,169
M9 - 3/8"	9,55	16	0,8	10	3,718
M10	10,5	18	0,9	12	3,254
M11 - 7/16"	11,5	19,5	0,9	12	5,216
M12	13	20,5	1	12	5,216
M13 - 1/2"	13,2	22	1	12	7,437
M14	15	24	1	14	7,437
M16	17	26	1,2	14	10,019
M18	19	30	1,4	14	15,649
M20	21	33	1,4	16	17,508
M22	23	36	1,5	16	22,931
M24	25,6	38	1,5	16	29,903
M26 - 1"	26,4	40	1,6	16	\
M27	28,6	44	1,6	18	34,551
M30	31	48	1,6	18	50,458

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

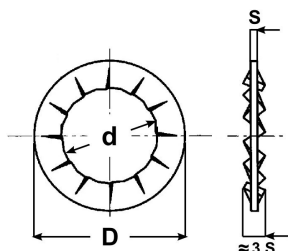
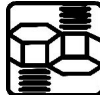
la bulloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 694 - 695

www.bulloneriaps.it

**UNI 8842 J**

DIN 6798 J

A2-70

AISI 304

NATURALE - PLAIN**RONDELLE DENTELLATE
INTERNE TIPO J****SERRATED LOCK WASHER
INTERNAL TEETH TYPE J**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

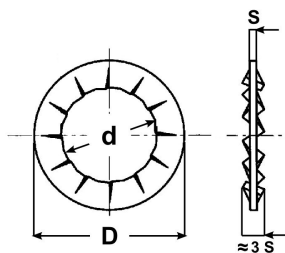
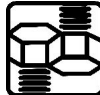
Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 26698...0

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	7	1,451
M2,5	2,7	5,5	0,4	7	1,451
M3	3,2	6	0,4	7	1,064
M4	4,3	8	0,5	8	1,307
M5	5,3	9	0,5	8	1,467
M6	6,4	11	0,7	9	2,133
M8	8,4	14	0,8	10	3,357
M10	10,5	18	0,9	12	5,991
M12	13	20,5	1	12	7,602
M14	15	24	1	14	11,476
M16	17	26	1,2	14	14,647
M18	19	30	1,4	14	27,698
M20	21	33	1,4	16	33,885
M22	23	36	1,5	16	45,190
M24	25,6	38	1,5	16	54,874
M27	28,6	44	1,6	18	72,629
M30	31	48	1,6	18	80,696

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto





UNI 8842 J
DIN 6798 J

A4-70

AISI 316

NATURALE - PLAIN

**RONDELLE DENTELLATE
INTERNE TIPO J**

**SERRATED LOCK WASHER
INTERNAL TEETH TYPE J**

Materiale: acciaio secondo ISO 3506

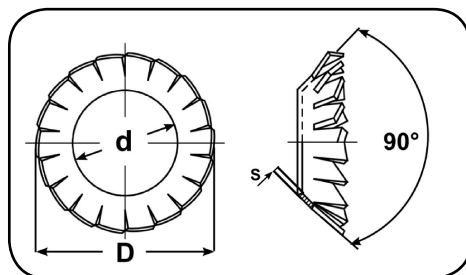
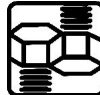
Caratteristiche meccaniche: vedi sezione T

COD. 46698...0

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M2	2,2	4,5	0,3	7	2,100
M2,5	2,7	5,5	0,4	7	2,100
M3	3,2	6	0,4	7	1,890
M4	4,3	8	0,5	8	2,190
M5	5,3	9	0,5	8	3,170
M6	6,4	11	0,7	9	4,370
M8	8,4	14	0,8	10	7,620
M10	10,5	18	0,9	12	12,220
M12	13	20,5	1	12	17,660
M14	15	24	1	14	24,140
M16	17	26	1,2	14	29,880
M18	19	30	1,4	14	68,810
M20	21	33	1,4	16	81,490
M22	23	36	1,5	16	99,590
M24	25,6	38	1,5	16	111,670

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**UNI 8842 V**

DIN 6798 V

C 60**BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE DENTELLATE
CONICHE TIPO V****SERRATED LOCK WASHER
COUNTERSUNK TYPE V**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

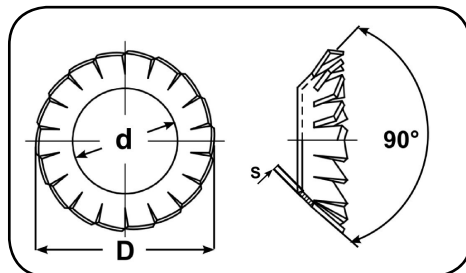
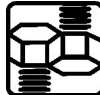
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 65798...B

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M 3	3,2	6	0,2	12	0,930
M 3,5	3,7	7	0,25	12	0,930
M 4	4,3	8	0,25	14	0,981
M 5	5,3	9,8	0,3	14	1,033
M 6	6,4	11,8	0,4	16	1,343
M 8	8,4	15,3	0,4	18	1,859
M 10	10,5	19	0,5	20	2,841
M 12	13	23	0,5	26	5,681
M 14	15	26,2	0,6	28	8,418
M 16	17	30,2	0,6	30	12,033



**UNI 8842 V**

DIN 6798 V

C 60**ZINCATE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED ZINC PLATED

**RONDELLE DENTELLATE
CONICHE TIPO V****SERRATED LOCK WASHER
COUNTERSUNK TYPE V**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

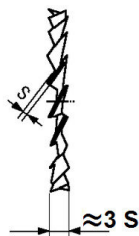
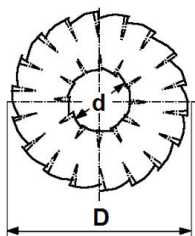
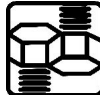
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 65798...Z

Per viti con diametro	d Toll. H13	D Toll. h14	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M 3	3,2	6	0,2	12	1,188
M 3,5	3,7	7	0,25	12	1,188
M 4	4,3	8	0,25	14	1,239
M 5	5,3	9,8	0,3	14	1,291
M 6	6,4	11,8	0,4	16	1,756
M 8	8,4	15,3	0,4	18	2,427
M 10	10,5	19	0,5	20	3,718
M 12	13	23	0,5	26	7,437
M 14	15	26,2	0,6	28	10,949
M 16	17	30,2	0,6	30	15,649



**C 60****RONDELLE DENTELLATE A
DOPPIA DENTATURA****BRUNITE - BURNISHED****DOUBLE SERRATED LOCK
WASHER**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

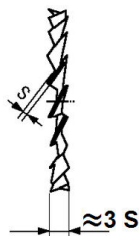
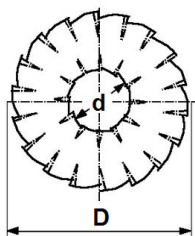
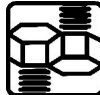
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66699...B

Per viti con diametro	d Toll. H14	D Toll. h16	S	N. Denti		€ x 100 Pezzi
				Interni	Esterni	
M 3	3,2	12	0,5	7	12	1,446
M 4	4,3	15	0,7	7	14	2,014
M 4	4,3	18	0,8	8	16	3,047
M 5	5,3	15	0,8	7	14	2,324
M 5	5,3	18	0,8	8	16	3,047
M 5	5,5	20	1	8	16	5,010
M 6	6,5	18	0,8	8	16	3,047
M 6	6,5	20	1	8	16	5,010
M 6	6,5	22	1	8	16	5,371
M 8	8,5	22	1	9	16	5,371
M 8	8,5	26	1	9	18	7,489
M 10	10,5	26	1	11	18	7,489
M 10	10,5	30	1,2	11	18	11,982
M 12	12,5	30	1,2	11	18	11,465
M 12	12,5	32	1,2	12	20	13,273
M 13 - 1/2"	13,2	32	1,2	12	20	13,273
M 14	14,5	32	1,4	12	20	16,165
M 14	14,5	35	1,4	12	20	17,818
M 16	16,5	35	1,4	13	20	17,818

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**C 60****ZINCATE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED ZINC PLATED

**RONDELLE DENTELLATE A
DOPPIA DENTATURA****DOUBLE SERRATED LOCK
WASHER**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66699...Z

Per viti con diametro	d Toll. H14	D Toll. h16	S	N. Denti		€ x 100 Pezzi
				Interni	Esterni	
M 3	3,2	12	0,5	7	12	1,859
M 4	4,3	15	0,7	7	14	2,634
M 4	4,3	18	0,8	8	16	4,028
M 5	5,3	15	0,8	7	14	3,047
M 5	5,3	18	0,8	8	16	3,977
M 5	5,5	20	1	8	16	6,507
M 6	6,5	18	0,8	8	16	3,977
M 6	6,5	20	1	8	16	6,507
M 6	6,5	22	1	8	16	6,972
M 8	8,5	22	1	9	16	6,972
M 8	8,5	26	1	9	18	9,761
M 10	10,5	26	1	11	18	9,761
M 10	10,5	30	1,2	11	18	14,874
M 12	12,5	30	1,2	11	18	14,874
M 12	12,5	32	1,2	12	20	17,250
M 13 - 1/2"	13,2	32	1,2	12	20	17,250
M 14	14,5	32	1,4	12	20	21,020
M 14	14,5	35	1,4	12	20	23,137
M 16	16,5	35	1,4	13	20	23,137

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



+039 0721.482278



+039 0721.482211

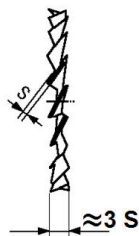
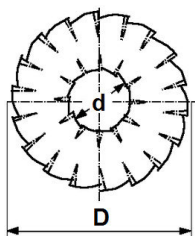
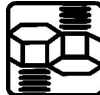
la bolloneria

info@bulloneriaps.it



Grup. Merc. 697 - 698

www.bulloneriaps.it

**C 60****ZINCATE GIALLE DEIDROGENATE**
DEHYDROGENATED YELLOW ZINC PLATED**RONDELLE DENTELLATE A
DOPPIA DENTATURA****DOUBLE SERRATED LOCK
WASHER**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

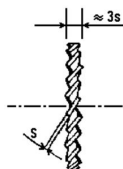
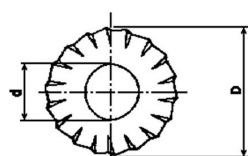
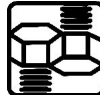
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 66699...T

Per viti con diametro	d Toll. H14	D Toll. h16	S	N. Denti		€ x 100 Pezzi
				Interni	Esterni	
M 3	3,2	12	0,5	7	12	1,963
M 4	4,3	15	0,7	7	14	2,737
M 4	4,3	18	0,8	8	16	4,080
M 5	5,3	15	0,8	7	14	3,150
M 5	5,3	18	0,8	8	16	4,080
M 5	5,5	20	1	8	16	6,766
M 6	6,5	18	0,8	8	16	4,080
M 6	6,5	20	1	8	16	6,766
M 6	6,5	22	1	8	16	7,230
M 8	8,5	22	1	9	16	7,230
M 8	8,5	26	1	9	18	10,123
M 10	10,5	26	1	11	18	10,123
M 10	10,5	30	1,2	11	18	15,442
M 12	12,5	30	1,2	11	18	15,442
M 12	12,5	32	1,2	12	20	17,921
M 13 - 1/2"	13,2	32	1,2	12	20	17,921
M 14	14,5	32	1,4	12	20	21,846
M 14	14,5	35	1,4	12	20	24,067
M 16	16,5	35	1,4	13	20	24,067

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**C 60****BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE DENTELLATE
ESTERNE A FASCIA LARGA****SERRATED EXTERNALLY
LOCK WASHER EXTRA
LARGE**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

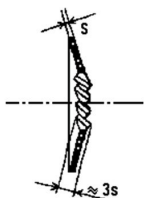
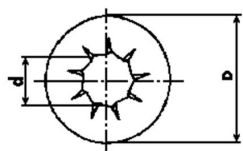
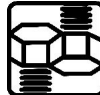
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 65796...B

Per viti con diametro	d Toll. H14	D Toll. h16	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,4	10	0,930
M4	4,3	9	0,5	11	1,240
M5	5,3	11	0,6	12	1,394
M6	6,4	13	0,7	13	1,808
M7	7,3	14	0,7	14	2,376
M8	8,4	17	0,8	16	3,357
M10	10,5	20,5	1	16	5,216
M12	12,5	24	1	18	7,540
M14	14,5	26	1,2	18	9,555



**C 60****BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE DENTELLATE
INTERNE A FASCIA LARGA****SERRATED INTERNALLY
LOCK WASHER EXTRA
LARGE****COD. 65797...B**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

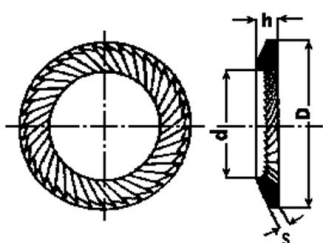
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

Per viti con diametro	d Toll. H14	D Toll. h16	s	N. Denti	€ x 100 Pezzi
M 3	3,2	9	0,5	7	0,826
M 3	3,2	12	0,5	7	1,653
M 4	4,3	11	0,5	7	0,930
M 4	4,3	15	0,7	7	2,324
M 4	4,3	18	0,8	8	3,150
M 5	5,2	12	0,7	7	1,601
M 5	5,3	14	0,7	8	1,808
M 5	5,3	18	0,8	8	3,150
M 5	5,5	20	1	8	5,216
M 6	6,3	14	0,7	8	1,808
M 6	6,5	18	0,8	8	3,150
M 6	6,5	20	1	8	5,216
M 6	6,5	22	1	8	5,629
M 8	8,5	22	1	9	5,629
M 8	8,5	22	1,2	8	5,629
M 8	8,5	26	1	9	8,005
M 8	8,3	26	1,8	6	8,418
M 10	10,5	22	1	11	5,629
M 10	10,5	26	1	11	8,418
M 10	10,5	30	1,2	11	12,602
M 12	12,5	30	1,2	11	12,602
M 12	12,5	32	1,2	12	15,235
M 13 - 1/2"	13,2	32	1,2	12	15,235
M 14	14,5	32	1,4	12	18,076
M 14	14,5	35	1,4	12	19,935
M 16	16,5	35	1,4	13	19,935

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**C 60****BRUNITE - BURNISHED**

**RONDELLE DI SICUREZZA
ZIGRINATE "SCHNORR"
PER SERRAGGIO
VITI TCEI**

SPRING SERRATED
WASHER "SCHNORR"
FOR SOCKET HEAD CAP
SCREWS

COD. 65710...B

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

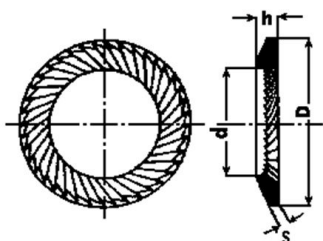
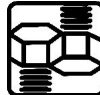
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

Per viti con diametro	d Toll. H14	D Toll. h14	s	h Max.	€ x 100 Pezzi
M1,6	1,7	3,2	0,35	0,6	2,169
M2	2,2	4	0,35	0,6	2,169
M2,5	2,7	4,8	0,45	0,9	2,169
M3	3,2	5,5	0,45	0,9	2,169
M3,5	3,7	6	0,45	0,9	2,221
M4	4,3	7	0,5	1	2,376
M5	5,3	9	0,6	1,1	3,357
M6	6,4	10	0,7	1,2	3,615
M7	7,4	12	0,7	1,3	4,390
M8	8,4	13	0,8	1,4	5,165
M10	10,5	16	1	1,6	7,695
M12	13	18	1,1	1,7	10,484
M14	15	22	1,2	2	14,358
M16	17	24	1,3	2,1	18,076
M18	19	27	1,5	2,3	35,532
M20	21	30	1,5	2,4	41,110
M22	23	33	1,5	2,5	47,979
M24	25,6	36	1,8	2,7	65,900
M27	28,6	39	2	2,9	76,487
M30	31,6	45	2	3,2	106,080
M36	38	54	2,5	4	204,827

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**C 60****ZINCATE DEIDROGENATE**
DEHYDROGENATED ZINC PLATED**RONDELLE DI SICUREZZA**
ZIGRINATE "SCHNORR"
PER SERRAGGIO
VITI TCEI**SPRING SERRATED**
WASHER "SCHNORR"
FOR SOCKET HEAD CAP
SCREWS**COD. 65710...Z**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

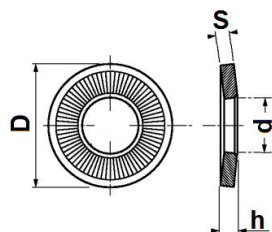
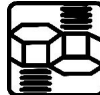
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

Per viti con diametro	d Toll. H14	D Toll. h14	s	h Max.	€ x 100 Pezzi
M1,6	1,7	3,2	0,35	0,6	a.r.
M2	2,2	4	0,35	0,6	a.r.
M2,5	2,7	4,8	0,45	0,9	a.r.
M3	3,2	5,5	0,45	0,9	2,737
M3,5	3,7	6	0,45	0,9	a.r.
M4	4,3	7	0,5	1	2,995
M5	5,3	9	0,6	1,1	4,183
M6	6,4	10	0,7	1,2	4,545
M7	7,4	12	0,7	1,3	a.r.
M8	8,4	13	0,8	1,4	6,456
M10	10,5	16	1	1,6	9,606
M12	13	18	1,1	1,7	13,118
M14	15	22	1,2	2	17,973
M16	17	24	1,3	2,1	22,621
M18	19	27	1,5	2,3	44,415
M20	21	30	1,5	2,4	51,387
M22	23	33	1,5	2,5	59,961
M24	25,6	36	1,8	2,7	82,375
M27	28,6	39	2	2,9	95,596
M30	31,6	45	2	3,2	132,626
M36	38	54	2,5	4	256,059

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto



**C 60****BRUNITE - BURNISHED****RONDELLE DI SICUREZZA
ZIGRINATE "CONTACT"****SPRING SERRATED
WASHER "CONTACT"**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

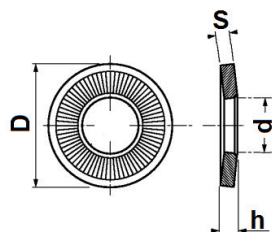
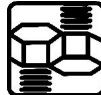
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 62094...G

Per viti con diametro	d	D	s	h		€ x 100 Pezzi
				min.	max.	
M 3	3,1	8	0,6	0,8	1,00	1,920
M 4	4,1	10	0,9	1,15	1,40	2,415
M 5	5,1	12	1,1	1,45	1,80	2,831
M 6	6,1	14	1,3	1,75	2,10	3,214
M 8	8,2	18	1,4	1,90	2,35	5,299
M 10	10,2	22	1,6	2,25	2,75	8,500
M 12	12,4	27	1,8	2,60	3,10	14,104
M 14	14,4	30	2,4	3,20	3,70	26,418
M 16	16,4	32	2,8	3,60	4,10	33,824
M 20	20,5	40	3,2	4,30	4,90	53,446

A richiesta fornibili anche "CONTACT" con denti, "CONTACT" larga, "CONTACT" ridotta.
ALTRI TRATTAMENTI DISPONIBILI A RICHIESTA.



**C 60****ZINCATE DEIDROGENATE**

DEHYDROGENATED ZINC PLATED

**RONDELLE DI SICUREZZA
ZIGRINATE "CONTACT"****SPRING SERRATED
WASHER "CONTACT"**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

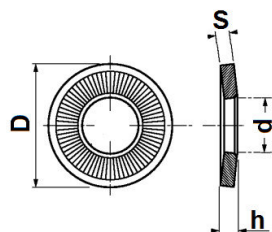
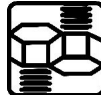
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 62094...Z

Per viti con diametro	d	D	s	h		€ x 100 Pezzi
				min.	max.	
M 3	3,1	8	0,6	0,8	1,00	1,980
M 4	4,1	10	0,9	1,15	1,40	2,567
M 5	5,1	12	1,1	1,45	1,80	3,069
M 6	6,1	14	1,3	1,75	2,10	3,814
M 8	8,2	18	1,4	1,90	2,35	6,474
M 10	10,2	22	1,6	2,25	2,75	11,187
M 12	12,4	27	1,8	2,60	3,10	18,440
M 14	14,4	30	2,4	3,20	3,70	29,587
M 16	16,4	32	2,8	3,60	4,10	34,643
M 20	20,5	40	3,2	4,30	4,90	74,042

A richiesta fornibili anche "CONTACT" con denti, "CONTACT" larga, "CONTACT" ridotta.
ALTRI TRATTAMENTI DISPONIBILI A RICHIESTA.



**C 60****ZINCATE GIALLE DEIDROGENATE**
DEHYDROGENATED YELLOW ZINC PLATED**RONDELLE DI SICUREZZA**
ZIGRINATE "CONTACT"**SPRING SERRATED**
WASHER "CONTACT"

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

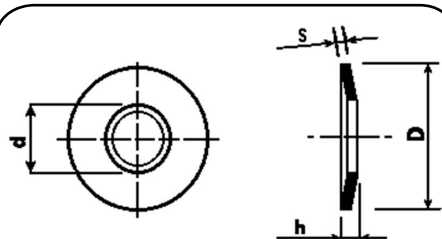
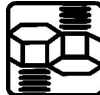
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 62094...T

Per viti con diametro	d	D	s	h		€ x 100 Pezzi
				min.	max.	
M 3	3,1	8	0,6	0,8	1,00	2,013
M 4	4,1	10	0,9	1,15	1,40	2,475
M 5	5,1	12	1,1	1,45	1,80	3,333
M 6	6,1	14	1,3	1,75	2,10	4,020
M 8	8,2	18	1,4	1,90	2,35	6,403
M 10	10,2	22	1,6	2,25	2,75	11,087
M 12	12,4	27	1,8	2,60	3,10	18,249
M 14	14,4	30	2,4	3,20	3,70	34,188
M 16	16,4	32	2,8	3,60	4,10	34,643
M 20	20,5	40	3,2	4,30	4,90	70,823

A richiesta fornibili anche "CONTACT" con denti, "CONTACT" larga, "CONTACT" ridotta.
ALTRI TRATTAMENTI DISPONIBILI A RICHIESTA.





DIN6796

C 60**GREZZE - PLAIN****DISCHI ELASTICI CONICI
DI SICUREZZA PER VITI E
BULLONI - TIPO ELASTICO****CONICAL SPRING WASHER
FOR SCREWS ASSEMBLIES
ELASTIC TYPE**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

Durezza HV : 430 ÷ 530

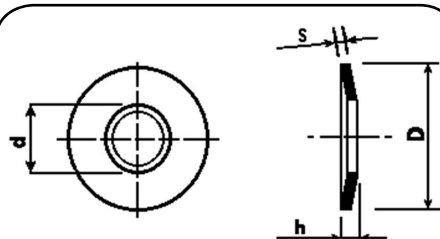
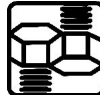
Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

COD. 62093...G

Per viti con diametro	d	D	s	h Max.	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	8	0,5	0,7	3,449
M4	4,2	10	0,6	0,9	3,449
M5	5,2	12	0,8	1,1	3,449
M6	6,2	14	0,9	1,2	5,488
M8	8,2	18	1	1,5	7,863
M10	10,2	22	1,2	1,8	13,395
M12	12,2	28	1,5	2,2	21,853
M14	14,2	28	1,6	2,3	22,798
M16	16,3	34	1,8	2,6	43,706
M18	18,3	40	2	2,9	60,176
M20	20,3	40	2	3	63,472
M22	22,4	45	2,2	3,3	80,821
M24	24,4	45	2,2	3,4	85,431
M27	27,5	52	2,5	3,8	127,161
M30	30,5	58	2,8	4,1	175,699

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto

ALTRI TRATTAMENTI DISPONIBILI A RICHIESTA.



DIN 6796

C 60**GREZZE - PLAIN****DISCHI ELASTICI CONICI
DI SICUREZZA PER VITI
E BULLONI - TIPO SUPER
ELASTICO****CONICAL SPRING WASHER
FOR SCREWS ASSEMBLIES
SUPER ELASTIC TYPE****COD. 82093...G**

Materiale: Acciaio C 60 secondo la norma UNI 7064

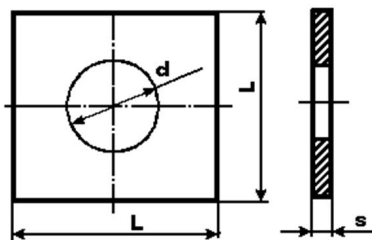
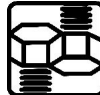
Durezza HV : 430 ÷ 530

Durezza HRC : 43,5 ÷ 51,5

Per viti con diametro	d	D	s	h Max.	€ x 100 Pezzi
M3	3,2	7	0,6	0,85	1,479
M4	4,3	9	1	1,3	1,857
M5	5,3	11	1,2	1,55	2,821
M6	6,4	14	1,5	2	4,214
M8	8,4	18	2	2,6	8,007
M10	10,5	23	2,5	3,2	16,014
M12	13	29	3	3,95	32,028
M14	15	35	3,5	4,65	65,742
M16	17	39	4	5,25	81,335
M18	19	42	4,5	5,8	151,714
M20	21	45	5	6,4	155,928
M22	23	49	5,5	7,05	236,000
M24	25	56	6	7,75	328,714
M27	28	60	6,5	8,35	434,940
M30	31	70	7	9,2	664,285

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto

ALTRI TRATTAMENTI DISPONIBILI A RICHIESTA.

**UNI 6596**

DIN436

100 HV**GREZZE - PLAIN****PIASTRINE QUADRATE DI
APPOGGIO SU MATERIALI
TENERI****SQUARE WASHER FOR
SOFT MATERIALS**

Materiale: Acciaio

Durezza : 100 HV

COD. 60436...G

Per viti con diametro	d	L	s	€ x 100 Pz
M 5	5,5	16	1,6	16,800
M 6	6,6	20	2	20,160
M 8	9	25	2	23,520
M 10	11	30	2,5	33,600
M 12	14	40	3	60,480
M 14	16	46	3	67,200
M 16	18	50	4	110,880
M 18	20	56	4	137,760
M 20	22	60	5	184,800
M 22	24	70	5	235,200
M 24	26	80	6	342,720
M 27	29	90	6	453,600

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto

ALTRI TRATTAMENTI DISPONIBILI A RICHIESTA.

+039 0721.482278



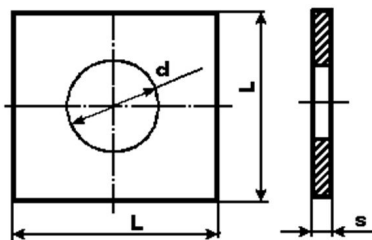
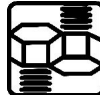
+039 0721.482211

le boltonerie

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it

**UNI 6596**

DIN436

100 HV**ZINCATE - ZINC - PLATED****PIASTRINE QUADRATE DI
APPOGGIO SU MATERIALI
TENERI****SQUARE WASHER FOR
SOFT MATERIALS**

Materiale: Acciaio

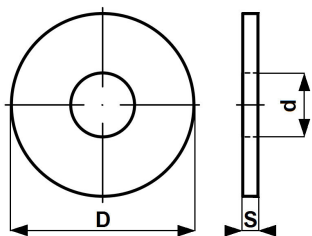
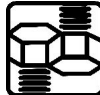
Durezza : 100 HV

COD. 60436...Z

Per viti con diametro	d	L	s	€ x 100 Pz
M 5	5,5	16	1,6	23,520
M 6	6,6	20	2	28,224
M 8	9	25	2	31,584
M 10	11	30	2,5	47,040
M 12	14	40	3	84,672
M 14	16	46	3	94,080
M 16	18	50	4	155,232
M 18	20	56	4	192,864
M 20	22	60	5	258,720
M 22	24	70	5	315,840
M 24	26	80	6	479,808
M 27	29	90	6	635,040

Privilegiare l'utilizzo delle misure riportate in grassetto

ALTRI TRATTAMENTI DISPONIBILI A RICHIESTA.



DIN 6340

BRUNITE - BURNISHED**RONDELLE PIANE**

FLAT WASHERS

Materiale: Acciaio per molle bonificato

Resistenza : 1.200 ÷ 1.400 N/mm²

Durezza HRC : 32 ÷ 38

COD. 86340...0

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M 6	6,4	17	3	18,920
M 8	8,4	23	4	37,720
M 10	10,5	28	4	50,260
M 12	13	35	5	93,420
M 14	15	40	5	119,300
M 16	17	45	6	178,460
M 18	19	45	6	185,100
M 20	21	50	6	213,500
M 22	23	50	8	210,040
M 24	25	60	8	443,440

ALTRI MISURE FORNIBILI A RICHIESTA.



+039 0721.482278



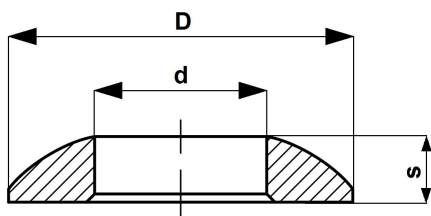
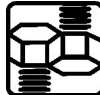
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 6319 C

BRUNITE - BURNISHED**RONDELLE SFERICHE
CON SEDE CONICA
FORMA C**SPHERICAL WASHERS
CONICAL SEATS
C FORM

Materiale: Acciaio bonificato

Resistenza : 800 ÷ 1.020 N/mm²

Durezza HRC : 22 ÷ 32

COD. 86319C...0

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M 6	6,4	12	2,3	159,375
M 8	8,4	17	3,2	178,125
M 10	10,5	21	4	212,5
M 12	13	24	4,6	228,125
M 14	15	28	5	300
M 16	17	30	5,3	315,625
M 20	21	36	6,3	368,75
M 24	25	44	8,2	528,125

ALTRI MISURE FORNIBILI A RICHIESTA.



+039 0721.482278



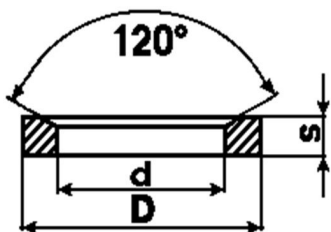
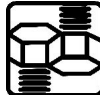
+039 0721.482211

le boltonerie

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 6319 D

BRUNITE - BURNISHED**RONDELLE SFERICHE
CON SEDE CONICA
FORMA D****SPHERICAL WASHERS
CONICAL SEATS
D FORM**

Materiale: Acciaio bonificato

Resistenza : 800 ÷ 1.020 N/mm²

Durezza HRC : 22 ÷ 32

COD. 86319D...0

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M 6	7,1	12	2,8	159,375
M 8	9,6	17	3,5	178,125
M 10	12	21	4,2	212,5
M 12	14,2	24	5	228,125
M 14	16,5	28	5,6	300
M 16	19	30	6,2	315,625
M 20	23,2	36	7,5	368,75
M 24	28	44	9,5	528,125

ALTRI MISURE FORNIBILI A RICHIESTA.

+039 0721.482278



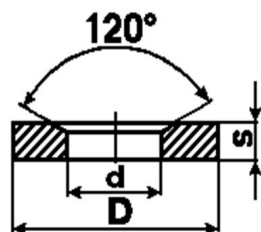
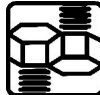
+039 0721.482211

la bulloneria

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



DIN 6319 G

BRUNITE - BURNISHED**RONDELLE SFERICHE
CON SEDE CONICA
FORMA G****SPHERICAL WASHERS
CONICAL SEATS
G FORM**

Materiale: Acciaio bonificato

Resistenza : 800 ÷ 1.020 N/mm²

Durezza HRC : 22 ÷ 32

COD. 86319G...0

Per viti con diametro	d	D	s	€ x 100 Pezzi
M 6	7,1	17	4	212,5
M 8	9,6	23	4	228,125
M 10	12	30	5	265,625
M 12	14,2	35	5	281,25
M 14	16,5	40	5	300
M 16	19	45	6	353,125
M 20	23,2	50	8	790,625
M 24	28	60	10	878,125

ALTRI MISURE FORNIBILI A RICHIESTA.

+039 0721.482278



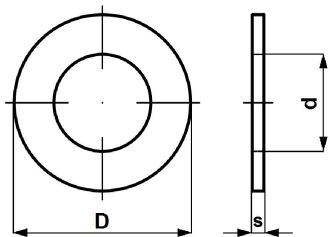
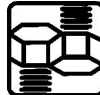
+039 0721.482211

le bollonerie

info@bulloneriaps.it



www.bulloneriaps.it



ALLUMINIO NATURALE - PLAIN

RONDELLE ALLUMINIO

ALUMINIUM WASHERS

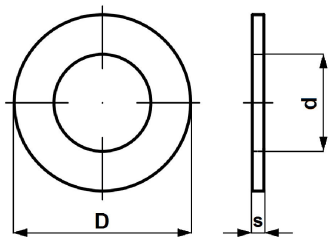
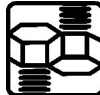
Materiale: EN AW 1050A UNI EN 573-3

Durezza HV : 15 ÷ 30

COD. 30000...0

d mm.	d Pollici	D	€ x 100 Pz	
			S = 1	S = 1,5
3		6		
4		8	2,221	
4		9	2,221	2,221
4		10		2,427
5		9	2,686	2,686
5		10	2,427	2,892
6		10	2,427	a.r.
6		11	2,531	
6		12		a.r.
7		12		3,099
8	1/8 "	12	a.r.	a.r.
8	1/8 "	13	2,996	3,770
8	1/8 "	14		a.r.
8	1/8 "	16		
9	1/8 "	12		
10	1/8 "	14	a.r.	a.r.
10	1/8 "	16	a.r.	a.r.
10	1/8 "	20		
12		16	3,564	a.r.
12		17	3,615	4,545
12		18		a.r.
13	1/4 "	18	4,183	a.r.
13	1/4 "	19		a.r.
14		18		a.r.
14		19		
14		20		a.r.
14		22		
16		20		a.r.
16		22		a.r.
17	3/8 "	22		a.r.
17	3/8 "	23		
18		24		a.r.
20		26		8,418
20		28		
20		30		
21	1/2 "	26	a.r.	a.r.
21	1/2 "	27	a.r.	a.r.
22		28		a.r.
22		30		
23	5/8 "	29		9,090
23	5/8 "	30		
24		30		a.r.
24		32		a.r.
26		32		a.r.
27	3/4 "	32		9,451
27	3/4 "	33		a.r.
28		34		a.r.
30		36	12,292	a.r.
30		38		13,583
32		40	9,296	13,066
33	1 "	40	14,564	
33	1 "	43	10,484	14,874
42	1" 1/4	50		a.r.
42	1" 1/4	54		
48	1" 1/2	60		30,058
60	2 "	72		43,227





RAME NATURALE - PLAIN

RONDELLE RAME

COPPER WASHERS

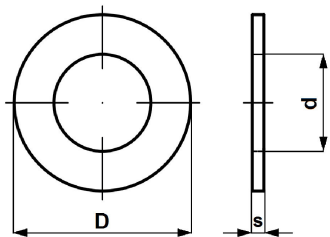
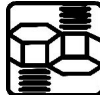
Materiale: Cu-ETP uni en 1652

Durezza HV : 30 ÷ 55

COD. 50000...0

d mm.	d Pollici	D	€ x 100 Pz	
			S = 1	S = 1,5
3		6		
4		8		
4		9	a.r.	a.r.
4		10		
5		9	6,330	
5		10	8,938	a.r.
6		10	7,353	10,330
6		11		
6		12	9,230	12,376
7		12		
8	1/8 "	12	7,815	11,353
8	1/8 "	13	a.r.	19,461
8	1/8 "	14	11,823	15,169
8	1/8 "	16	13,684	19,084
9	1/8 "	12		
10	1/8 "	14	9,776	14,146
10	1/8 "	16	13,215	18,053
10	1/8 "	20	20,015	29,323
12		16	12,846	17,123
12		17		22,615
12		18	15,169	21,500
13	1/4 "	18	14,707	21,500
13	1/4 "	19	16,100	22,992
14		18		20,570
14		19	17,592	30,900
14		20	17,592	24,946
14		22	22,992	32,761
16		20	17,123	23,923
16		22	25,692	30,807
17	3/8 "	22	21,500	29,784
17	3/8 "	23	25,876	32,238
18		24	23,923	33,692
20		26	26,430	38,630
20		28	35,076	46,907
20		30		55,192
21	1/2 "	26		38,669
21	1/2 "	27	27,830	38,630
22		28	29,784	43,000
22		30		51,276
23	5/8 "	29		59,107
23	5/8 "	30		59,107
24		30	45,200	48,307
24		32		
26		32		54,703
27	3/4 "	32		
27	3/4 "	33	39,561	57,338
28		34	41,515	60,592
30		36	43,830	68,415
30		38		
32		40		
33	1 "	40		84,515
33	1 "	43		
42	1" 1/4	50	149,392	132,446
42	1" 1/4	54		345,807
48	1" 1/2	60		360,023
60	2 "	72		344,046





FIBRA NATURALE - PLAIN

RONDELLE IN FIBRA

FIBER WASHERS

Materiale: Fibra Rollmart

COD. 00000...0

d mm.	d Pollici	D	€ x 100 Pz	
			S = 1	S = 1,5
3		6	3,770	3,873
4		8	5,113	4,751
4		9		
4		10	5,113	
5		9	4,080	6,817
5		10	4,751	
6		10	5,165	4,803
6		11	a.r.	
6		12	5,165	
7		12		
8	1/8 "	12	5,165	
8	1/8 "	13	5,165	
8	1/8 "	14	5,165	5,526
8	1/8 "	16		
9	1/8 "	12	5,113	
10	1/8 "	14	5,784	6,817
10	1/8 "	16	5,526	7,489
10	1/8 "	20		
12		16		
12		17		
12		18	5,836	6,456
13	1/4 "	18		
13	1/4 "	19	6,456	9,555
14		18		
14		19		
14		20	6,146	
14		22		
16		20		a.r.
16		22		
17	3/8 "	22		11,569
17	3/8 "	23		23,860
18		24	7,437	12,292
20		26	23,860	
20		28		
20		30		
21	1/2 "	26		
21	1/2 "	27	23,860	11,259
22		28		11,310
22		30		
23	5/8 "	29	10,380	a.r.
23	5/8 "	30		
24		30		
24		32		
26		32	12,653	
27	3/4 "	32		
27	3/4 "	33	12,653	a.r.
28		34		
30		36		
30		38	a.r.	
32		40		
33	1 "	40		
33	1 "	43		
42	1" 1/4	50		a.r.
42	1" 1/4	54		
48	1" 1/2	60		
60	2 "	72		

