

# Listino **RONDELLE**

**B06-23L**



Viteria - Bulloneria - Utensileria delle migliori marche

[www.commercialdado.it](http://www.commercialdado.it)  [info@commercialdado.it](mailto:info@commercialdado.it)

## TABELLA SCONTI

Gruppo	Sconto
--------	--------

120	
-----	--

---

121	
-----	--

---

<b>INDICE</b>		<b>pag.</b>
<b>Rondelle Piane per bulloneria TE - HV 100</b>	UNI 6592 TE - DIN 125/A - ISO 7089	4
<b>Rondelle Piane per bulloneria TE - HV 200</b>	UNI 6592 TE - DIN 125/A - ISO 7089	5
<b>Rondelle Piane per bulloneria TE - HV 300</b>	UNI 6592 TE - DIN 125/A - ISO 7089	6
<b>Rondelle Piane per bulloneria TC</b>	UNI 6592 TC - DIN 433	7
<b>Rondelle Fascia Larga</b>	UNI 6593 - DIN 9021	8
<b>Rondelle Fascia Larga MT</b>	UNI 6593 - DIN 9021	9
<b>Rondelle Grower Elastiche</b>	UNI 1751 - DIN 127/B - Acciaio C60	10
<b>Rondelle Grower Elastiche Pesanti</b>	FIAT 10188 - Acciaio C60	11
<b>Rondelle Grower Elastiche sezione quadra</b>	DIN 7980 - Acciaio C60	12
<b>Rondelle Dentellate esterne</b>	UNI 8842 - DIN 6798/A Esterna - Acciaio C60	13
<b>Rondelle Dentellate interne</b>	UNI 8842 - DIN 6798/J Interna - Acciaio C60	14
<b>Rondelle Doppia Dentellatura interne ed esterne</b>	DIN 6797 - Acciaio C60	15
<b>Rondelle Elastiche Coniche Zigriate - Contact</b>	NF E 25-511 - Acciaio C60	16
<b>Rondelle Elastiche Coniche</b>	Serie UNI 8836-8837-8838	17
<b>Rondelle Piane Bonificate per dispositivi di serraggio</b>	DIN 6340	18
<b>Rondelle di Sicurezza</b>	tipo Schnorr - S	19
<b>Rondelle per Bulloni ad Alta Resistenza per Carpenteria</b>	UNI 5714 - DIN 6916	20
<b>Rondelle Elastiche Tipo Curvo</b>	DIN 137 A - UNI 8840/A	21
<b>Rondelle Elastiche Tipo Bombate</b>	DIN 137 B - UNI 8840/B	22
<b>Rondelle Piane per Carpenteria Leggera</b>	DIN 7989	23

## RONDELLE PIANE PER BULLONERIA TE

**UNI 6592 TE**  
**DIN 125/A - ISO 7089**  
**Acciaio HV 100**



TABELLA DIMENSIONALE

ø	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20
d	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21
D	5	6	7	9	10	12	14	16	20	24	28	30	34	27
s	0,3	0,5	0,5	0,8	1	1,6	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3	3

ø	22	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52	56	60
d	23	25	28	31	34	37	40	43	46	50	54	58	62
D	39	44	50	56	60	66	72	78	85	92	98	105	110
s	3	4	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81804003X007000	M 3	0,00559	5000
GRO81804004X009000	M 4	0,00551	2000
GRO81804005X010000	M 5	0,00661	1500
GRO81804006X013000	M 6	0,01115	2000
GRO81804007X014000	M 7	0,02096	1500
GRO81804008X017000	M 8	0,01763	1000
GRO81804010X021000	M 10	0,03062	1500
GRO81804012X024000	M 12	0,05192	500
GRO81804014X028000	M 14	0,06429	500
GRO81804016X030000	M 16	0,08767	500
GRO81804018X034000	M 18	0,11861	300
GRO81804020X037000	M 20	0,12387	300
GRO81804022X039000	M 22	0,14920	300
GRO81804024X044000	M 24	0,25715	150
GRO81804027X050000	M 27	0,36441	100
GRO81804030X056000	M 30	0,42286	100
GRO81804033X060000	M 33	0,62569	50
GRO81804036X066000	M 36	0,74259	50
GRO81804039X072000	M 39	1,08638	40
GRO81804042X078000	M 42	1,44738	30
GRO81804045X085000	M 45	1,74991	20
GRO81804048X092000	M 48	2,66098	20
GRO81804052X098000	M 52	2,93257	20
GRO81804056X105000	M 56	10,29000	30
GRO81804060X021000	M 60	11,03200	30
GRO81804064X115000	M 64	11,50800	25

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81804003X007050	M 3	0,00575	5000
GRO81804004X009050	M 4	0,00586	2000
GRO81804005X010050	M 5	0,00708	1500
GRO81804006X013050	M 6	0,01201	2000
GRO81804007X014050	M 7	0,02347	1500
GRO81804008X017050	M 8	0,01944	1000
GRO81804010X021050	M 10	0,03603	1500
GRO81804012X024050	M 12	0,05741	500
GRO81804014X028050	M 14	0,07638	500
GRO81804016X030050	M 16	0,09659	500
GRO81804018X034050	M 18	0,13640	300
GRO81804020X037050	M 20	0,15174	300
GRO81804022X039050	M 22	0,17157	300
GRO81804024X044050	M 24	0,29618	150
GRO81804027X050050	M 27	0,41906	100
GRO81804030X056050	M 30	0,48629	100
GRO81804033X060050	M 33	0,71955	50
GRO81804036X066050	M 36	0,85397	50
GRO81804039X072050	M 39	1,24934	40
GRO81804042X078050	M 42	1,67048	30
GRO81804045X085050	M 45	2,04022	20
GRO81804048X092050	M 48	3,06012	20
GRO81804052X098050	M 52	3,37245	20
GRO81804056X105050	M 56	11,77400	10
GRO81804060X062050	M 60	12,12400	30
GRO81804064X115050	M 64	12,65600	25

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
 Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE PIANE PER BULLONERIA TE

**UNI 6592 TE**  
**DIN 125/A - ISO 7089**  
**Acciaio HV 200**



TABELLA DIMENSIONALE

$\emptyset$	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20
d	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21
D	5	6	7	9	10	12	14	16	20	24	28	30	34	27
s	0,3	0,5	0,5	0,8	1	1,6	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3	3

$\emptyset$	22	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52	56	60
d	23	25	28	31	34	37	40	43	46	50	54	58	62
D	39	44	50	56	60	66	72	78	85	92	98	105	110
s	3	4	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9

## GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
FON81200008X018050	D 8	0,02353	2500
FON81200010X022050	D 10	0,04531	1500
FON81200012X024050	D 12	0,09742	800
FON81200014X024050	D 14	0,12722	500
FON81200016X030050	D 16	0,13942	400
FON81200020X038050	D 20	0,23526	300
FON81200022X040050	D 22	0,24398	250
FON81200024X045050	D 24	0,38339	150
FON81200027X052050	D 27	0,52281	100
FON81200030X058050	D 30	0,66223	100

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
 Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE PIANE PER BULLONERIA TE

**UNI 6592 TE**  
**DIN 125/A - ISO 7089**  
**Acciaio HV 300**



TABELLA DIMENSIONALE

$\varnothing$	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
d	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21
D	5	6	7	9	10	12	16	20	24	28	30	34	27
s	0,3	0,5	0,5	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3	3

$\varnothing$	22	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52	56	60
d	23	25	28	31	34	37	40	43	46	50	54	58	62
D	39	44	50	56	60	66	72	78	85	92	98	105	110
s	3	4	4	4	5	5	6	7	7	8	8	9	9

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81880006X000000	M 6	0,09535	1000
GRO81880008X000000	M 8	0,14444	1000
GRO81880010X000000	M 10	0,25412	1000
GRO81880012X000000	M 12	0,37644	500
GRO81880016X000000	M 16	0,54669	250
GRO81880018X000000	M 18	0,60410	200
GRO81880020X000000	M 20	0,66001	200
GRO81880022X000000	M 22	0,83543	200
GRO81880024X000000	M 24	1,00051	150
GRO81880027X000000	M 27	1,65787	50
GRO81880030X000000	M 30	3,74395	50
GRO81880033X000000	M 33	5,09245	50
GRO81880036X000000	M 36	6,44611	50
GRO81880039X000000	M 39	10,73409	25
GRO81880042X000000	M 42	17,01794	25
GRO81880045X000000	M 45	20,62776	25
GRO81880048X000000	M 48	27,58959	25
GRO81880052X000000	M 52	51,05350	20

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81880006X000050	M 6	0,14312	1000
GRO81880008X000050	M 8	0,21650	1000
GRO81880010X000050	M 10	0,38110	1000
GRO81880012X000050	M 12	0,56465	500
GRO81880014X000050	M 14	0,71543	500
GRO81880016X000050	M 16	0,81995	250
GRO81880020X000050	M 20	0,99003	200
GRO81880027X000050	M 27	2,48697	50
GRO81880033X000050	M 33	7,63868	50
GRO81880036X000050	M 36	9,66900	50

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
 Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE PIANE PER BULLONERIA TC

### UNI 6592 TC - DIN 433 Acciaio HV 100



TABELLA DIMENSIONALE

$\varnothing$	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20
d	3,2	4,3	5,3	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21
D	6	8	9,5	11	14	18	20	24	28	30	34
s	0,5	0,8	1	1,6	1,6	2	2,5	2,5	2,5	3	3

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO82104003X006000	M3	0,00809	5000
GRO82104004X008000	M4	0,00895	3000
GRO82104005X9,5000	M5	0,01311	1000
GRO82104006X011000	M6	0,01884	1000
GRO82104008X014000	M8	0,02402	1000
GRO82104012X020000	M12	0,08557	500
GRO82104020X034000	M20	0,25905	1

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO82104003X006050	M3	0,01091	5000
GRO82104004X008050	M4	0,01207	3000
GRO82104005X9,5050	M5	0,01768	1000
GRO82104006X011050	M6	0,01961	2000
GRO82104008X014050	M8	0,03003	1500
GRO82104010X018050	M10	0,05652	1000
GRO82104012X020050	M12	0,06914	500
GRO82104014X024050	M14	0,16760	1

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE FASCIA LARGA

**UNI 6593 - DIN 9021**  
**Acciaio R 40**

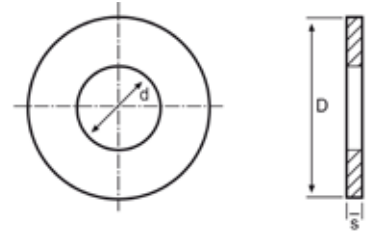


TABELLA DIMENSIONALE

ø	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	12	12	14	14	16	16	18	20	22	24	27	30	33
d	4,3	4,3	5,5	5,5	6,6	6,6	7,6	7,6	9	9,6	9,6	9	11	11	14	14	16	16	18	18	20	22	24	26	30	33	36
D	12	16	15	20	18	24	21	28	24	32	27	36	30	40	36	48	42	56	48	64	54	60	66	72	81	90	99
s	1	1,5	1,6	1,6	1,5	2	2	2,5	2	2,5	2,5	3	2,5	2,5	2,5	2,5	3	4	4	5	4	5	5	6	6	8	8

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO84204004X012000	M 4 - 4,3X12	0,01112	2000
GRO84204004X016000	M 4 - 4,3X16	0,02220	2500
GRO84204005X015000	M 5 - 5,5X15	0,02022	2000
GRO84204005X020000	M 5 - 5,5X20	0,03035	2000
GRO84204006X018000	M 6 - 6,6X18	0,02955	2000
GRO84204006X024000	M 6 - 6,6X24	0,05088	1000
GRO84204007X021000	M 7 - 7,6X21	0,07941	1000
GRO84204007X028000	M 7 - 7,6X28	0,13406	600
GRO84204008X024000	M 8 - 9X24	0,05404	1000
GRO84204008X032000	M 8 - 9X32	0,12334	400
GRO84204009X027000	M 9 - 9,6X27	0,17656	600
GRO84204009X036000	M 9 - 9,6X36	0,27638	300
GRO84204010X030000	M 10 - 11X30	0,09612	500
GRO84204010X040000	M 10 - 11X40	0,20090	200
GRO84204012X036000	M 12 - 12X36	0,16212	300
GRO84204012X048000	M 12 - 12X48	0,43731	150
GRO84204014X056000	M 14 - 16X56	0,67493	80
GRO84204016X064000	M 16 - 18X64	0,90677	50

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO84204003X009050	M 3 - 3,2X9	0,02146	10000
GRO84204003X012050	M 3 - 3,2X12	0,01900	2000
GRO84204004X012050	M 4 - 4,3X12	0,01181	2000
GRO84204004X016050	M 4 - 4,3X16	0,02435	2500
GRO84204005X015050	M 5 - 5,5X15	0,02209	2000
GRO84204006X018050	M 6 - 6,6X18	0,03222	2000
GRO84204006X024050	M 6 - 6,6X24	0,05605	1000
GRO84204007X021050	M 7 - 7,6X21	0,09131	1000
GRO84204007X028050	M 7 - 7,6X28	0,15416	600
GRO84204008X024050	M 8 - 9X24	0,06023	1000
GRO84204008X032050	M 8 - 9X32	0,13962	400
GRO84204009X027050	M 9 - 9,6X27	0,20305	600
GRO84204009X036050	M 9 - 9,6X36	0,31783	300
GRO84204010X030050	M 10 - 11X30	0,10850	400
GRO84204010X040050	M 10 - 11X40	0,28312	200
GRO84204012X037050	M 12 - 14X36	0,18108	300
GRO84204012X048050	M 12 - 14X48	0,49094	150
GRO84204014X056050	M 14 - 16X56	0,81191	80
GRO84204016X064050	M 16 - 18X64	1,13040	50

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.



## RONDELLE FASCIA LARGA MT

### UNI 6593 - DIN 9021 Acciaio R40

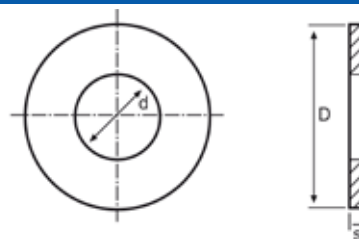


TABELLA DIMENSIONALE

ø	4	4	5	5	6	6	8	8	10	10	12	12	14	14	16	16	18	20	22	24	27	30	33
d	4,3	4,3	5,5	5,5	6,6	6,6	9	9	11	11	14	14	16	16	18	18	20	22	24	26	30	33	36
D	12	16	15	20	18	24	24	32	30	40	36	48	42	56	48	64	54	60	66	72	81	90	99
s	1	1,5	1,6	1,6	2	2	2	2,5	2,5	3	3	4	3	4	4	5	4	5	5	6	6	8	8

### GREZZO

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO82504014X042000	M 14-D16	0,11404	200
GRO82504016X048000	M 16-D18	0,26600	100
GRO82504018X054000	M 18-D20	0,56064	80
GRO82504020X060000	M 20-D22	0,72032	50
GRO82504022X066000	M 22-D24	0,35036	50
GRO82504024X072000	M 24-D26	1,25604	40
GRO82504027X081000	M 27-D30	3,54000	95
GRO82504030X090000	M 30-D33	4,12000	57
GRO82504033X081000	M 33-D36	2,12000	47

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO82504014X042050	M 14-D16	0,34592	200
GRO82504016X048050	M 16-D18	0,53784	100
GRO82504018X054050	M 18-D20	0,68600	80
GRO82504020X060050	M 20-D22	0,91992	50
GRO82504022X066050	M 22-D24	1,28337	50
GRO82504024X072050	M 24-D26	1,49520	40
GRO82504027X081050	M 27-D30	3,10000	95
GRO82504030X090050	M 30-D33	4,60000	57
GRO82504033X081050	M 33-D36	7,24000	47

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE GROWER ELASTICHE

### UNI 1751 B - DIN 127/B Acciaio C60

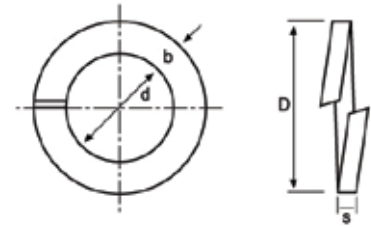


TABELLA DIMENSIONALE

Ø	2	2,5	2,6	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16
d	2,1	2,6	2,7	3,1	4,1	5,1	6,1	7,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2
b	0,9	1	1	1,3	1,5	1,8	2,5	2,5	3	3,5	4	4,5	5
s	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	1,2	1,6	1,6	2	2,2	2,5	3	3,5
D	4,4	5,2	5,2	6,2	7,6	9,2	11,8	12,8	14,8	18,1	21,1	24,1	27,4

Ø	18	20	22	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52
d	18,2	20,2	22,5	24,5	27,5	30,5	33,5	36,5	39,5	42,5	45,5	49	53
b	5	6	6	7	7	8	10	10	10	12	12	12	14
s	3,5	4	4	5	5	6	6	6	6	7	7	7	8
D	29,4	33,6	35,9	40	43	48,2	55,2	58,2	61,2	68,2	71,2	75	83

## GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO80304002X2,2090	M 2-D2,2	0,01048	5000
GRO80304003X3,2090	M 3-D3,2	0,00646	4000
GRO80304004X4,3090	M 4-D4,3	0,00567	2000
GRO80304005X5,3090	M 5-D5,3	0,00760	1000
GRO80304006X6,4090	M 6-D6,4	0,01077	1000
GRO80304007X7,4090	M 7-D7,4	0,01361	1000
GRO80304008X8,4090	M 8-D8,4	0,01599	1000
GRO80304010X011090	M 10-D10,5	0,02358	1000
GRO80304012X013090	M 12-D13	0,03516	1000
GRO80304014X015090	M 14-D15	0,05647	800
GRO80304016X017090	M 16-D17	0,09141	500
GRO80304018X019090	M 18-D19	0,09957	500
GRO80304020X021090	M 20-D21	0,17965	300
GRO80304022X023090	M 22-D23	0,17761	250
GRO80304024X025090	M 24-D25	0,31587	150
GRO80304027X028090	M 27-D28	0,40596	150
GRO80304030X031090	M 30-D31	0,97007	50
GRO80304033X033000	M 33-D33,5	1,52833	50
GRO80304036X037090	M 36-D37	1,68133	25
GRO80304039X040090	M 39-D40	2,22462	25
GRO80304042X043090	M 42-D43	3,90079	25
GRO80304045X046090	M 45-D46	3,94483	25
GRO80304048X049090	M 48-D49	4,50014	25
GRO80304052X053090	M 52-D53	9,96170	20

## ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO80304002X2,2050	M 2-D2,2	0,01060	5000
GRO803042,5X2,6050	M 2,5-D2,6	0,00884	5000
GRO80304003X3,2050	M 3-D3,2	0,00669	4000
GRO80304004X4,3050	M 4-D4,3	0,00600	2000
GRO80304005X5,3050	M 5-D5,3	0,00827	1000
GRO80304006X6,4050	M 6-D6,4	0,01224	1000
GRO80304007X7,4050	M 7-D7,4	0,01633	1000
GRO80304008X8,4050	M 8-D8,4	0,01882	1000
GRO80304010X011050	M 10-D10,5	0,02801	1000
GRO80304012X013050	M 12-D13	0,04207	1000
GRO80304014X015050	M 14-D15	0,07247	800
GRO80304016X017050	M 16-D17	0,10865	500
GRO80304018X019050	M 18-D19	0,11648	500
GRO80304020X021050	M 20-D21	0,20676	300
GRO80304022X023050	M 22-D23	0,22650	250
GRO80304024X025050	M 24-D25	0,36951	150
GRO80304027X028050	M 27-D28	0,38539	150
GRO80304030X031050	M 30-D31	1,13487	50
GRO80304033X033050	M 33-D33,5	1,95956	50
GRO80304036X037050	M 36-D37	1,96727	25
GRO80304039X040050	M 39-D40	3,33686	25
GRO80304042X043050	M 42-D43	5,23729	25
GRO80304045X046050	M 45-D46	4,55185	25
GRO80304048X049050	M 48-D49	5,26504	25
GRO80304052X053050	M 52-D53	10,00000	20

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE GROWER ELASTICHE PESANTI

### FIAT 10188 Acciaio C60

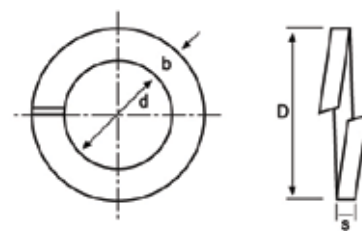


TABELLA DIMENSIONALE

∅	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	24
d	3,2	4,2	5,2	6,3	7,3	8,3	10,4	12,4	14,5	16,6	18,6	20,6	22,7	24,7
b	0,9	1,2	1,5	2,5	2,5	3	3,3	4	4,5	5,2	5,6	6	6,5	7
s	0,5	0,9	1,1	1,8	1,8	2,2	2,5	3	3,5	4	4,2	4,5	5	5,5
D	5,6	6,6	8,2	11,3	12,3	14,3	17	20,4	23,5	27	29,8	32,6	36,7	38,7

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO80404003X3,2090	M 3-D3,2	0,00843	2000
GRO80404004X4,2090	M 4-D4,2	0,00843	2000
GRO80404005X5,2090	M 5-D5,2	0,00918	1000
GRO80404006X6,3090	M 6-D6,3	0,01592	1000
GRO80404007X7,3090	M 7-D7,3	0,00516	1000
GRO80404008X8,3090	M 8-D8,3	0,02007	1000
GRO80404010X011090	M 10-D10,4	0,03060	1000
GRO80404012X013090	M 12-D12,4	0,05262	800
GRO80404014X015090	M 14-D14,5	0,08245	500
GRO80404016X017090	M 16-D16,6	0,13236	250
GRO80404018X019090	M 18-D18,6	0,19111	300
GRO80404020X021090	M 20-D20,6	0,23765	200
GRO80404022X023090	M 22-D22,7	0,27946	200
GRO80404024X025090	M 24-D24,7	0,43672	100

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO80404005X5,2050	M 5-D5,2	0,01100	1000
GRO80404006X6,3050	M 6-D6,3	0,01599	1000
GRO80404008X8,3050	M 8-D8,3	0,02415	1000
GRO80404010X011050	M 10-D10,4	0,03629	1000
GRO80404012X013050	M 12-D12,4	0,06618	800
GRO80404014X015050	M 14-D14,5	0,09890	500
GRO80404016X017050	M 16-D16,6	0,15879	400
GRO80404018X019050	M 18-D18,6	0,25824	300
GRO80404020X021050	M 20-D20,6	0,28783	200
GRO80404022X023050	M 22-D22,7	0,33538	200
GRO80404024X025050	M 24-D24,7	0,51751	100

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE GROWER ELASTICHE SEZIONE QUADRA

**DIN 7980**  
**Acciaio C60**

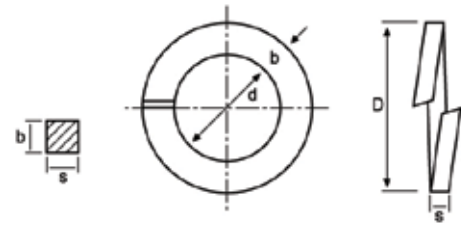


TABELLA DIMENSIONALE

$\varnothing$	3	4	5	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30	33	36
d	3,1	4,1	5,1	6,1	8,1	10,2	12,2	14,2	16,2	18,2	20,2	22,5	24,5	27,5	30,5	33,5	36,5
D	5,6	7	8,8	9,9	12,7	16	18	21,1	24,4	26,4	30,6	32,9	35,9	38,9	44,1	47,1	52,2
s=b	1	1,2	1,6	1,6	2	2,5	2,5	3	3,5	3,5	4,5	4,5	5	5	6	6	7

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO80504004X007090	M 4-4,1	0,00476	2000
GRO80504005X8,8090	M 5-5,1	0,00839	1000
GRO80504006X9,9090	M 6-6,1	0,00873	1000
GRO80504008X013090	M 8-8,1	0,01418	1000
GRO80504010X016090	M 10-10,2	0,02268	1000
GRO80504012X018090	M 12-12,2	0,02755	1000
GRO80504014X021090	M 14-14,2	0,04570	1000
GRO80504016X024090	M 16-16,2	0,06816	500
GRO80504018X026090	M 18-18,2	0,08710	500
GRO80504020X031090	M 20-20,2	0,19126	250
GRO80504022X033090	M 22-22,5	0,18137	250
GRO80504024X036090	M 24-24,5	0,22117	150
GRO80504027X039090	M 27-27,5	0,33373	150

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO80504004X007050	M 4-4,1	0,00655	2000
GRO80504005X8,8050	M 5-5,1	0,00918	1000
GRO80504006X9,9050	M 6-6,1	0,00979	1000
GRO80504008X013050	M 8-8,1	0,01659	1000
GRO80504010X016050	M 10-10,2	0,02750	1000
GRO80504012X018050	M 12-12,2	0,03162	1000
GRO80504014X021050	M 14-14,2	0,05477	1000
GRO80504016X024050	M 16-16,2	0,08335	500
GRO80504018X026050	M 18-18,2	0,11772	500
GRO80504020X031050	M 20-20,2	0,20132	250
GRO80504022X033050	M 22-22,5	0,21352	250

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE DENTELLATE ESTERNE

### UNI 8842 - DIN 6798/A Acciaio C60

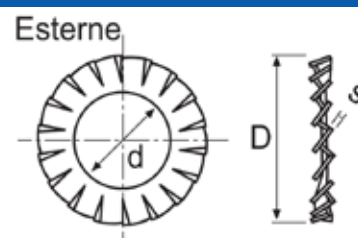


TABELLA DIMENSIONALE

$\varnothing$	2	2,5	3	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
d	2,2	2,7	3,2	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4	10,5	12,5	14,5	16,5	19	21	23	25	28	31
D	4,5	5,5	6	8	10	11	12,5	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
s	0,3	0,4	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81104002X4,5090	M 2-2,2	0,00941	5000
GRO811042,5X5,5090	M 2,5-2,7	0,01129	5000
GRO81104003X006090	M 3-3,2	0,00499	2000
GRO81104004X008090	M 4-4,3	0,00555	2000
GRO81104005X009090	M 5-5,1	0,00635	1000
GRO81104006X011090	M 6-6,4	0,00867	1000
GRO81104007X013090	M 7-7,4	0,01860	1000
GRO81104008X014090	M 8-8,2	0,01667	1000
GRO81104008X015090	M 8-8,4	0,01882	1000
GRO81104010X018090	M 10-10,5	0,02654	1000
GRO81104012X021090	M 12-12,5	0,03618	1000
GRO81104014X024090	M 14-14,5	0,05206	500
GRO81104016X026090	M 16-16,5	0,07202	500
GRO81104018X030090	M 18-19	0,18101	250
GRO81104020X033090	M 20-21	0,17659	250
GRO81104022X036090	M 22-23	0,24487	200
GRO81104024X038090	M 24-25	0,25542	150
GRO81104027X044090	M 27-28	0,34286	100
GRO81104030X048090	M 30-31	0,43009	100

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81104002X4,5050	M 2-2,2	0,00964	5000
GRO811042,5X5,5050	M 2,5-2,7	0,01157	5000
GRO81104003X006050	M 3-3,2	0,00521	2000
GRO81104004X008050	M 4-4,3	0,00590	2000
GRO81104005X009050	M 5-5,1	0,00681	1000
GRO81104006X011050	M 6-6,4	0,01009	1000
GRO81104007X013050	M 7-7,4	0,02789	1000
GRO81104008X014050	M 8-8,2	0,01815	1000
GRO81104009X017050	M 9-9,4	0,03913	1000
GRO81104010X018050	M 10-10,5	0,02937	1000
GRO81104012X021050	M 12-12,5	0,04003	1000
GRO81104014X024050	M 14-14,5	0,05977	500
GRO81104016X026050	M 16-16,5	0,08007	500
GRO81104018X030050	M 18-19	0,20823	250
GRO81104020X033050	M 20-21	0,20302	250
GRO81104022X036050	M 22-23	0,28151	200
GRO81104024X038050	M 24-25	0,29874	150
GRO81104027X044050	M 27-28	0,40227	100
GRO81104030X048050	M 30-31	0,50312	100

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE DENTELLATE INTERNE

### UNI 8842 - DIN 6798/J Acciaio C60

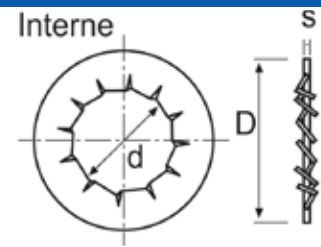


TABELLA DIMENSIONALE

$\varnothing$	2	2,5	3	3,5	4	5	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
d	2,2	2,7	3,2	3,7	4,3	5,1	6,4	7,4	8,2	10,5	12,5	14,5	16,5	19	21	23	25	28	31
D	4,5	5,5	6	7	8	10	11	12,5	15	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
s	0,3	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81204003X006090	M 3-3,2	0,00598	2000
GRO812043,5X007090	M 3,5-3,7	0,01102	2000
GRO81204004X008090	M 4-4,3	0,00667	2000
GRO81204005X009090	M 5-5,1	0,00762	1000
GRO81204006X011090	M 6-6,4	0,01034	1000
GRO81204007X013090	M 7-7,4	0,02232	1000
GRO81204008X014090	M 8-8,2	0,02001	1000
GRO81204010X018090	M 10-10,5	0,03184	1000
GRO81204012X021090	M 12-12,5	0,04341	1000
GRO81204014X024090	M 14-14,5	0,06247	500
GRO81204016X026090	M 16-16,5	0,08682	500
GRO81204018X030090	M 18-19	0,21721	250
GRO81204020X033090	M 20-21	0,21191	250
GRO81204022X036090	M 22-23	0,29384	200
GRO81204024X038090	M 24-25	0,30816	150
GRO81204027X044090	M 27-28	0,41144	100
GRO81204030X048090	M 30-31	0,51610	100

### ZINCATO BIANCO

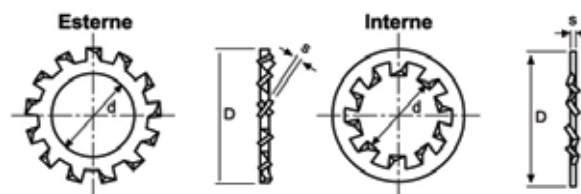
Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81204003X006050	M 3-3,2	0,00625	2000
GRO81204004X008050	M 4-4,3	0,00707	2000
GRO81204005X009050	M 5-5,1	0,00816	1000
GRO81204006X011050	M 6-6,4	0,01211	1000
GRO81204008X014050	M 8-8,2	0,02177	1000
GRO81204010X018050	M 10-10,5	0,03525	1000
GRO81204012X021050	M 12-12,5	0,04803	1000
GRO81204014X024050	M 14-14,5	0,07172	500
GRO81204016X026050	M 16-16,5	0,09609	500
GRO81204018X030050	M 18-19	0,24988	250
GRO81204020X033050	M 20-21	0,24363	250
GRO81204022X036050	M 22-23	0,33781	200
GRO81204024X038050	M 24-25	0,35849	150
GRO81204027X044050	M 27-28	0,49768	100
GRO81204030X048050	M 30-31	0,60375	100

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE DOPPIA DENTELLATURA

### DIN 6797 Acciaio C60



**TABELLA DIMENSIONALE**

Per viti	2,3	2,5	2,6	3	3,5	4	5	6	7	8
d	2,5	2,7	2,8	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	7,4	8,4
D	5	5,5	5,5	6	7	8	10	11	12,5	15
s	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8
Per viti	10	12	14	16	18	20	22	24	27	30
d	10,5	12,5	14,5	16,5	19	21	23	25	28	31
D	18	20,5	24	26	30	33	36	38	44	48
s	0,9	1,0	1,0	1,2	1,4	1,4	1,5	1,5	1,6	1,6

### GREZZO - Esterne

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO80704003X6,7090	D 3	0,00583	2000
GRO80704004X008090	D 4	0,00646	2000
GRO80704005X9,7090	D 5	0,00652	1000
GRO80704007X013090	D 7	0,01187	1000
GRO80704008X015090	D 8	-	-
GRO80704010X018090	D 10	0,03158	1000
GRO80704012X021090	D 12	0,04695	1000
GRO80704014X025090	D 14	0,06858	1000
GRO80704016X028090	D 16	0,08978	500
GRO80704018X031090	D 18	0,19270	500
GRO80704020X033090	D 20	0,11368	250
GRO80704022X038090	D 22	0,27846	250
GRO80704024X041090	D 24	0,31047	250

### GREZZO - Interne

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO80804004X008090	D 4	0,00400	2000
GRO80804005X9,7090	D 5	0,00652	1000
GRO80804006X012090	D 6	0,01144	1000
GRO80804007X013090	D 7	0,01187	1000
GRO80804008X015090	D 8	0,01435	1000
GRO80804009X016090	D 9	0,03296	1000
GRO80804010X018090	D 10	0,03158	1000
GRO80804012X021090	D 12	0,04695	1000
GRO80804014X025090	D 14	0,06858	1000
GRO80804016X028090	D 16	0,08978	500
GRO80804018X031090	D 18	0,19270	500
GRO80804022X038090	D 22	0,27846	250
GRO80804024X041090	D 24	0,31047	250

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE ELASTICHE CONICHE ZIGRINATE - CONTACT

### NF E 25-511 - Acciaio C60 Durezza 430-500 HV

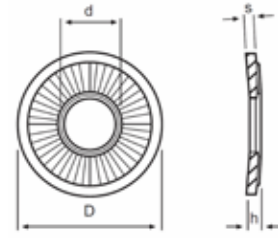


TABELLA DIMENSIONALE

$\emptyset$	3			4			5			6		
d	3,1	3,1	3,1	4,1	4,1	4,1	5,1	5,1	5,1	6,1	6,1	6,1
D	6	8	10	8	10	14	10	12	16	12	14	18
s	0,5	0,6	0,6	0,8	0,9	1,0	1,0	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4
h max	0,90	1,00	1,20	1,20	1,40	1,80	1,50	1,80	2,10	1,85	2,10	2,50
h min	0,70	0,80	0,95	1,00	1,15	1,40	1,25	1,45	1,70	1,55	1,75	2,10
zigrinature	28	28	28	32	32	32	36	36	36	45	45	45

$\emptyset$	8			10			12			14	16	20
d	8,2	8,2	8,2	10,2	10,2	10,2	12,4	12,4	12,4	14,4	16,4	20,5
D	16	18	22	20	22	27	24	27	32	30	32	40
s	1,4	1,4	1,6	1,6	1,6	1,8	1,8	1,8	2,0	2,4	2,8	3,2
h max	2,20	2,35	2,70	2,60	2,75	3,10	2,90	3,10	3,60	3,70	4,10	4,30
h min	1,80	1,90	2,20	2,10	2,25	2,60	2,40	2,60	3,10	3,20	3,60	4,90
zigrinature	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	60	60

## GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
OMP550311	3 (3,1X8X0,6)	0,01529	2000
OMP550411	4 (4,1X10X0,9)	0,01664	2000
OMP550511	5 (5,1X12X1,1)	0,02159	1000
OMP550516	5 (5,1X16X1,2)	0,03378	1000
OMP550612	6 (6,1X14X1,3)	0,02522	1000
OMP550820	8 (8,2X16X1,4)	0,04279	1000
OMP550821	8 (8,2X18X1,4)	0,04035	1000
OMP550822	8 (8,2X22X1,6)	0,09084	1000
OMP551022	10(10,2X22X1,6)	0,07312	1000
OMP551023	10(10,2X27X1,8)	0,14367	500
OMP551201	12(12,4X27X1,8)	0,11874	500
OMP551241	12(12,4X24X1,8)	0,13318	500
OMP551442	14(14,4X30X2,4)	0,22699	250
OMP551642	16(16,4X32X2,8)	0,29063	250
OMP552002	20(20,5X40X3,2)	0,46490	100

## ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
OMP55031150	3 (3,1X6X0,6)	0,02294	2000
OMP55041050	4 (4,1X8X0,8)	0,02195	2000
OMP55041150	4 (4,1X10X0,9)	0,01800	2000
OMP55041450	4 (4,1X14X1)	0,03424	2000
OMP55051050	5 (5,1X10X1)	0,02445	1000
OMP55051150	5 (5,1X12X1,1)	0,02395	1000
OMP55051650	5 (5,1X16X1,2)	0,04371	1000
OMP55061050	6 (6,1X12X1,2)	0,02975	1000
OMP550616	6 (6,1X14X1,3)	0,02855	1000
OMP550618	6 (6,1X18X1,4)	0,05735	1000
OMP55082050	8 (8,2X16X1,4)	0,04587	1000
OMP55082150	8 (8,2X18X1,4)	0,04625	1000
OMP55082250	8 (8,2X22X1,6)	0,10167	1000
OMP55102050	10(10,2X20X1,6)	0,08472	1000
OMP55102250	10(10,2X22X1,6)	0,08524	1000
OMP55102350	10(10,2X27X1,8)	0,16205	500
OMP551202	12(12,4X27X1,8)	0,13546	500
OMP55123250	12(12,4X32X2,0)	0,24799	250
OMP55124150	12(12,4X24X1,8)	0,14563	500
OMP551443	14(14,4X30X2,4)	0,25421	250
OMP55164250	16(16,4X32X2,8)	0,32473	250
OMP55200250	20(20,5X40X3,2)	0,56908	100

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

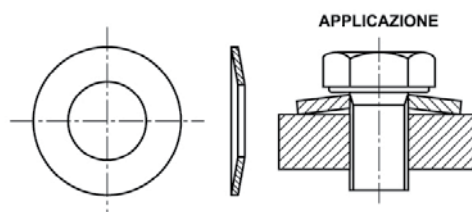


## RONDELLE ELASTICHE CONICHE

### Serie UNI 8836-8837-8838

Acciaio per molle

HV 403-470



## GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
OMP560626	M 6 (6,4X12X1,2)	0,01530	1000
OMP560827	M 8 (8,4X22X2,2)	0,10700	1000
OMP560828	M 8 (8,4X16X1,4)	0,04620	1000
OMP560829	M 8 (8,4X16X1,9)	0,04815	1000
OMP560829.	M 8 (8,4X22X1,5)	0,06505	1000
OMP561023	M 10 (10,5X20X2,3)	0,08507	500
OMP561024	M 10 (10,5X20X2,6)	0,10058	500
OMP561221	M 12 (13X24X2,8)	0,12039	250
OMP561421-8.8	M 14 (15X27X3)	0,20277	200
OMP561622	M 16 (17,4X32X4,2)	0,48150	100
OMP561622-8.8	M 16 (17,4X32X3,4)	0,29892	100
OMP561629	M 18 (19X36X4,2)	0,45923	1
OMP561630	M 20 (21X38X5,2)	0,74900	1
OMP561632	M 24 (25X46X5,4)	1,31646	1

## ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
OMP560625-ZNT	M 6 (6X12X1)	0,08922	1000
OMP560626-ZNT	M 6 (6,4X12X1,4)	0,08000	1000
OMP56082950-8.8	M 8 (8,4X16X1,9)	0,04815	1000
OMP561019ZNT	M 10 (10,5X20X1,9)	0,10058	500
OMP561023ZNT	M 10 (10,5X20X2,3)	0,07888	500
OMP561024-8.8ZNT	M 10 (10,5X20,5X2,6)	0,09630	500
OMP561025ZNT	M 10 (10,5X27X2,8)	-	-
OMP561221-ZNT	M 12 (13X24X2,8)	0,32000	250
OMP561222-ZNT	M 12 (12X30X3)	-	-
OMP561322-ZNT	M 12 (13X24X3,2)	0,15243	250
OMP561522-ZNT	M 14 (15,4X27X3)	0,77500	200
OMP561622-050	M 16 (17X32X3,4)	0,42800	100
OMP56162950	M 18 (19X36X4,2)	1,06037	1
OMP561631-050	M 22 (23X42X5,8)	-	-
OMP56163250	M 24 (25X46X5,4)	-	-

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco. Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE PIANE BONIFICATE PER DISPOSITIVI DI SERRAGGIO

### DIN 6340 - Acciaio C45 Durezza 350-430 HV

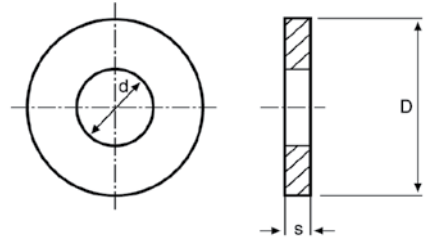


TABELLA DIMENSIONALE

$\varnothing$	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
d	6,4	8,4	10,5	13	15	17	19	21	23	25	28	31
D	17	23	28	35	40	45	45	50	50	60	60	68
s	3	4	4	5	5	6	6	6	6	8	8	10

### GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
PAN6340-M06	M 6X17X3	0,26914	3000
PAN6340-M08	M 8X23X4	0,42295	1000
PAN6340-M10	M 10X28X4	0,53829	800
PAN6340-M12	M 12X35X5	0,88434	500
PAN6340-M14	M 14X40X5	1,26883	300
PAN6340-M16	M 16X45X6	1,73022	200
PAN6340-M18	M 18X45X6	1,73022	200
PAN6340-M20	M 20X50X6	2,19161	200
PAN6340-M22	M 22X50X6	2,23007	200
PAN6340-M24	M 24X60X8	4,42168	100
PAN6340-M27	M 27X60X8	5,38291	100
PAN6340-M30	M 30X68X10	7,30538	50

### ZINCATO BIANCO

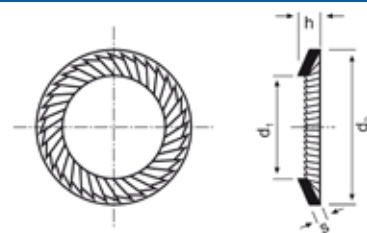
Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
PAN6340-M06ZNT	M 6X17X3	0,40372	3000
PAN6340-M08ZNT	M 8X23X4	0,63442	800
PAN6340-M10ZNT	M 10X28X4	0,80744	800
PAN6340-M12ZNT	M 12X35X5	0,93825	500
PAN6340-M14ZNT	M 14X40X5	1,71292	300
PAN6340-M16ZNT	M 16X45X6	1,84972	200
PAN6340-M20ZNT	M 20X50X6	3,28742	200
PAN6340-M22ZNT	M 22X50X6	2,41270	200
PAN6340-M24ZNT	M 24X60X8	6,63252	100

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE DI SICUREZZA TIPO SCHNORR - S

### Acciaio per molle HRC 43-50



**TABELLA DIMENSIONALE**

Per viti mm	2,5	3	3,5	4	5	6	6,35	7	8	10	11	12
d1	2,7	3,2	3,7	4,3	5,3	6,4	6,7	7,4	8,4	10,5	11,6	13
d2	4,8	5,5	6	7	9	10	9,5	12	13	16	15,9	18
s	0,45	0,45	0,45	0,5	0,6	0,7	0,7	0,7	0,8	1	1	1,1
h max	0,9	0,9	0,9	1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,4	1,6	1,6	1,7
per viti in pollici		1/8"		5/32"	3/16"		1/4"		5/16"	3/8"	7/16"	

Per viti mm	12,7	14	16	18	19	20	22	24	25,4	27	30	36
d1	13,7	15	17	19	20	21	23	25,6	27	28,6	31,6	38
d2	19	22	24	27	30	30	33	36	38	39	45	54
s	1,1	1,2	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5	1,8	2	2	2	2,5
h max	1,8	2	2,1	2,3	2,4	2,4	2,5	2,7	2,8	2,9	3,2	4
per viti in pollici	1/2"		5/8"		3/4"		7/8"		1		1-1/8"	1-3/8"

## GREZZO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
SCH83980025X000000	M 2,5 - 2,7X4,8	0,02878	10000
SCH83980030X000000	M 3 - 3,2X5,5	0,02878	6000
SCH83980040X000000	M 4 - 4,3X7	0,02916	4000
SCH83980050X000000	M 5 - 5,3X9	0,04133	2000
SCH83980060X000000	M 6 - 6,4X10	0,04667	3000
SCH83980070X000000	M 7 - 7,4X12	0,05444	2000
SCH83980080X000000	M 8 - 8,4X13	0,06365	1500
SCH83980100X000000	M 10 - 10,5X16	0,07217	2000
SCH83980110X000000	M 11 - 11,6X15,9	0,09871	2000
SCH83980120X000000	M 12 - 13 X18	0,12953	1250
SCH83980140X000000	M 14 - 15 X22	0,17730	750
SCH83980160X000000	M 16 - 17 X24	0,22323	800
SCH83980180X000000	M 18 - 19 X27	0,44097	600
SCH83980200X000000	M 20 - 21 X30	0,50371	500
SCH83980220X000000	M 22 - 23 X33	0,59416	100
SCH83980240X000000	M 24 - 25,6X36	0,81372	250
SCH83980270X000000	M 27 - 28,6X39	0,94856	100
SCH83980300X000000	M 30 - 31,6X45	1,31003	150
SCH83980360X000000	M 36 - 38 X54	2,83336	50

## ZINCATO BIANCO

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
SCH83980030X000050	M 3 - 3,2X5,5	0,03310	5000
SCH83980040X000050	M 4 - 4,3X7	0,03153	4000
SCH83980050X000050	M 5 - 5,5X9	0,04539	2000
SCH83980060X000050	M 6 - 6,4X10	0,05240	2500
SCH83980080X000050	M 8 - 8,4X13	0,07342	1500
SCH83980100X000050	M 10 - 10,5X16	0,11143	1500
SCH83980120X000050	M 12 - 13 X18	0,15001	1000
SCH83980140X000050	M 14 - 15 X22	0,21405	750
SCH83980160X000050	M 16 - 17 X24	0,26754	750
SCH83980180X000050	M 18 - 19 X27	0,50371	500
SCH83980200X000050	M 20 - 21 X30	0,58494	400
SCH83980220X000050	M 22 - 23 X33	0,68641	100
SCH83980240X000050	M 24 - 25 X36	0,76721	250
SCH83980270X000050	M 27 - 28,6X39	1,73533	100
SCH83980300X000050	M 30 - 31,6X45	1,53147	125

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

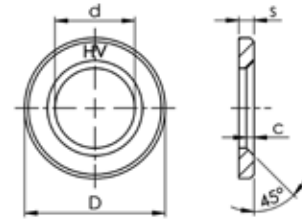
**RONDELLE PER BULLONI AD ALTA RESISTENZA PER CARPENTERIA****DIN 6916 - UNI 5714**  
**Acciaio C45 - HV 300-370**

TABELLA DIMENSIONALE

Per viti mm	M 12	M 14	M 16	M 18	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M36	M 39	M 42	M 45	M 48
d	13	15	17	19	21	23	25	28	31	34	37	40,1	43,4	46,4	50
D	24	28	30	34	37	39	44	50	56	60	66	72	78	85	92
s	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	6	6	8	8	8

**GREZZO**

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
PAN84380012X000000	M 12X24X3	0,10611	600
PAN84380014X000000	M 14X28X4	0,21221	1600
PAN84380016X000000	M 16X30X4	0,22849	1500
PAN84380018X000000	M 18X34X4	0,29380	1200
PAN84380020X000000	M 20X36X4	0,35098	1000
PAN84380022X000000	M 22X40X4	0,37539	900
PAN84380024X000000	M 24X44X4	0,46522	750
PAN84380027X000000	M 27X50X5	0,78354	500
PAN84380030X000000	M 30X56X5	0,96310	400
PAN84380033X000000	M 33X60X5	1,07734	200
PAN84380036X000000	M 36X66X6	1,63229	160
PAN84380039X000000	M 39X72X6	5,46818	50
PAN84380048X000000	M 48X92X8	16,33912	25

**ZINCATO BIANCO**

Gruppo 120

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
PAN84380012X000050	M 12X24X3	0,11424	600
PAN84380014X000050	M 14X28X4	0,22849	300
PAN84380016X000050	M 16X30X4	0,24487	400
PAN84380018X000050	M 18X34X4	0,32646	250
PAN84380020X000050	M 20X36X4	0,37539	1000
PAN84380022X000050	M 22X40X4	0,41618	250
PAN84380024X000050	M 24X44X4	0,48974	200
PAN84380027X000050	M 27X50X5	0,88140	100
PAN84380030X000050	M 30X56X5	1,01203	100
PAN84380033X000050	M 33X60X5	1,17520	50
PAN84380036X000050	M 36X6X66	1,71387	40
PAN84380039X000050	M 39X72X6	6,70870	50

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE ELASTICHE TIPO CURVO

### DIN 137 A - UNI 8840/A Acciaio

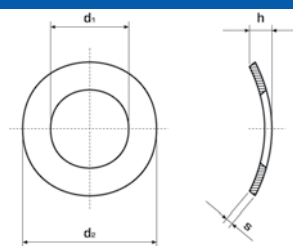


TABELLA DIMENSIONALE

vite mm	2	2,3	2,5-2,6	3	3,5	4	5	6	7	8	10
d	2,20	2,50	2,80	3,20	3,70	4,30	5,30	6,40	7,40	8,40	10,50
d2	4,50	5,00	5,50	6,00	7,00	8,00	10,00	11,00	12,00	15,00	18,00
h min	0,50	0,50	0,55	0,65	0,70	0,80	0,90	1,10	1,20	1,70	2,00
h max	1,00	1,00	1,10	1,30	1,40	1,60	1,80	2,20	2,40	3,40	4,00
s	0,30	0,30	0,30	0,40	0,40	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,80

### GREZZO

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81604003X006090	D 3	0,00528	5000
GRO81604004X008090	D 4	0,00773	3000
GRO81604005X010090	D 5	0,01280	2000
GRO81604006X011090	D 6	0,00320	1250
GRO81604007X012090	D 7	0,02120	2500
GRO81604008X015090	D 8	0,02120	1250
GRO81604010X018090	D 10	0,02820	1000

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81604003X006050	D 3	0,00560	5000
GRO81604004X008050	D 4	0,00680	2000
GRO81604005X010050	D 5	0,00616	1500
GRO81604006X011050	D 6	0,00812	1000
GRO81604008X015050	D 8	0,01300	1000
GRO81604010X018050	D 10	0,00760	750

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE ELASTICHE TIPO BOMBATE

### DIN 137 B - UNI 8840/B Acciaio

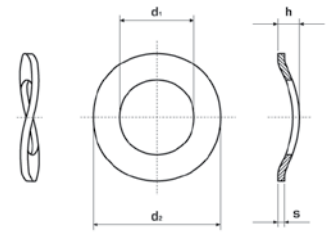


TABELLA DIMENSIONALE

per vite	3	3,5	4	5	6	7	8	8	10	10
d	3,20	3,70	4,30	5,30	6,40	7,40	8,40	8,40	10,50	10,50
d2	8,00	8,00	9,00	11,00	12,00	14,00	15,00	17,00	18,00	21,00
h min	0,80	0,90	1,00	1,10	1,30	1,50	1,50	1,70	2,10	2,10
h max	1,60	1,80	2,00	2,20	2,60	3,00	3,00	3,40	4,20	4,20
s	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00

per vite	12	14	16	18	20	22	24	27	30
d	13,00	15,00	17,00	19,00	21,00	23,00	25,00	28,00	31,00
d2	24,00	28,00	30,00	34,00	36,00	40,00	44,00	50,00	56,00
h min	2,50	3,00	3,20	3,30	3,70	3,90	4,10	4,70	5,00
h max	5,00	6,00	6,40	6,60	7,40	7,80	8,20	9,40	10,00
s	1,20	1,60	1,60	1,60	1,60	1,80	1,80	2,00	2,20

## GREZZO

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81704003X008090	D 3	0,00200	2500
GRO81704004X009090	D 4	0,00784	2000
GRO81704005X011090	D 5	0,00280	1500
GRO81704006X012090	D 6	0,00740	1000
GRO81704008X015090	D 8	0,01080	1250
GRO81704010X021090	D 10	0,03000	1000
GRO81704012X024090	D 12	0,02200	750
GRO81704014X028090	D 14	0,04520	350
GRO81704016X030090	D 16	0,05200	300
GRO81704018X034090	D 18	0,13048	250
GRO81704020X036090	D 20	0,21176	200
GRO81704022X040090	D 22	0,10240	150
GRO81704024X044090	D 24	0,13240	150
GRO81704027X050090	D 27	0,70426	100

## ZINCATO BIANCO

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
GRO81704003X008050	D 3	0,01219	2500
GRO81704004X009050	D 4	0,01325	2000
GRO81704005X011050	D 5	0,00796	1000
GRO81704006X012050	D 6	0,01352	750
GRO81704007X014050	D 7	0,03646	1250
GRO81704008X015050	D 8	0,02752	1000
GRO81704010X018050	D 10x18	0,07441	1250
GRO81704010X021050	D 10x21	0,05600	750
GRO81704012X024050	D 12	-	-
GRO81704014X028050	D 14	0,18000	300
GRO81704016X030050	D 16	0,13656	250
GRO81704018X034050	D 18	0,16960	200
GRO81704020X036050	D 20	0,42241	150
GRO81704024X044050	D 24	0,77496	125

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

## RONDELLE PIANE PER CARPENTERIA LEGGERA

### DIN 7989 Acciaio - Durezza HV 100-250

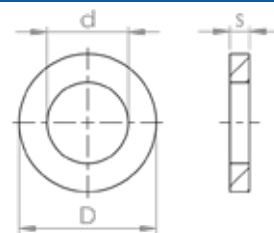


TABELLA DIMENSIONALE

Per viti mm	M 10	M 12	M 16	M 20	M 22	M 24	M 27	M 30	M 33	M 36
d	11	13,5	17,5	22	24	26	30	33	35	38
D	21	24	30	37	39	44	50	56	60	66
s	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

### GREZZO

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
PAN81804010X000000	M 10	0,06720	1000
PAN81804012X000000	M 12	0,13104	1000
PAN81804014X000000	M 14	0,69387	1000
PAN81804016X000000	M 16	0,16764	1000
PAN81804018X000000	M 18	0,37900	1000
PAN81804020X000000	M 20	0,46400	500
PAN81804022X000000	M 22	1,16631	500
PAN81804024X000000	M 24	0,95360	500
PAN81804027X000000	M 27	0,55440	500
PAN81804030X000000	M 30	1,70240	500

### ZINCATO BIANCO

Gruppo 121

Cod.Articolo	Misure	Listino	Pz./conf.
PAN81804010X000050	M 10	0,15072	1000
PAN81804012X000050	M 12	0,16960	1000
PAN81804014X000050	M 14	0,42880	1000
PAN81804016X000050	M 16	0,47040	1000
PAN81804018X000050	M 18	0,37320	1000
PAN81804020X000050	M 20	0,72128	500
PAN81804022X000050	M 22	0,46560	500
PAN81804024X000050	M 24	1,08320	500
PAN81804027X000050	M 27	0,63000	500
PAN81804030X000050	M 30	0,95680	500
PAN81804033X000050	M 33	1,12896	100

Rivestimenti secondo UNI EN ISO 4042 ~ Materiale disponibile a magazzino salvo il venduto. ~ A richiesta le misure non in elenco.  
Salvo errori. Controllare sempre le conferme d'ordine. A richiesta si eseguono diversi trattamenti: Geomet®, zinco-nichel, zincato nero.

### **Sede di Parma**

Via Emilia Ovest, 74/a  
43126 Parma • ITALY  
tel. 0521.277611 • fax 0521.277639  
[info@commercaldado.it](mailto:info@commercaldado.it)

### **Filiale Mantova**

Via S. Allende, 18  
46100 Mantova (MN)  
tel. 0376.365402 • fax 0376.221402  
[mantova@commercaldado.it](mailto:mantova@commercaldado.it)

### **Filiale Piacenza**

Via Ongina, 14/16  
29122 Piacenza (PC)  
tel. 0523.571820 • fax 0523.571830  
[piacenza@commercaldado.it](mailto:piacenza@commercaldado.it)

### **Filiale Anzola Emilia**

Via Emilia, 84  
40011 Anzola Emilia (BO)  
tel. 051.733337 • fax 051.731496  
[anzola@commercaldado.it](mailto:anzola@commercaldado.it)

### **Filiale Suzzara**

Via G. Galilei, 5/a  
46029 Suzzara (MN)  
tel. 0376.532118 • fax 0376.532111  
[suzzara@commercaldado.it](mailto:suzzara@commercaldado.it)

### **Filiale Brescia**

Via Roma, 46/48  
25125 Brescia (BS)  
tel. 030.3533534 • fax 030.3541545  
[brescia@commercaldado.it](mailto:brescia@commercaldado.it)

### **Filiale Settimo Milanese**

Via E. Fermi, 56  
20019 Settimo Milanese (MI)  
tel. 02.33514117 • fax 02.3283165  
[milano@commercaldado.it](mailto:milano@commercaldado.it)

### **Filiale Vicenza**

Via L. Zamenhof, 50/52/54  
36100 Vicenza (VI)  
tel. 0444.239321 • fax 0444.239319  
[vicenza@commercaldado.it](mailto:vicenza@commercaldado.it)

### **Filiale Verona**

Via dell'Elettronica, 13  
37139 Verona (VR)  
tel. 045.8511433 • fax 045.8510364  
[verona@commercaldado.it](mailto:verona@commercaldado.it)

**Timbro/biglietto agente**



**Viteria - Bulloneria - Utensileria delle migliori marche**

[www.commercaldado.it](http://www.commercaldado.it)  [info@commercaldado.it](mailto:info@commercaldado.it)