

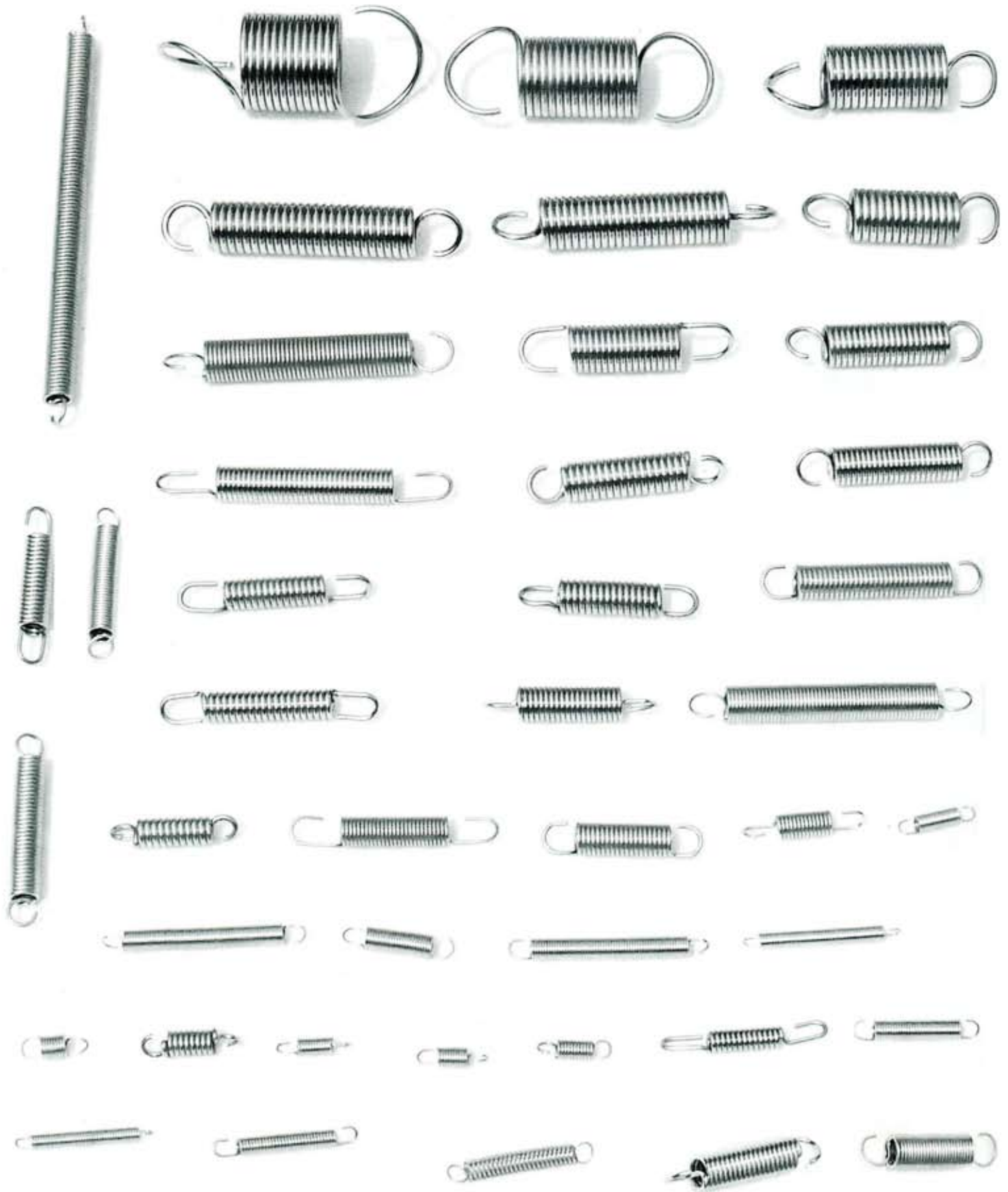
# LE MOLLE S.R.L.

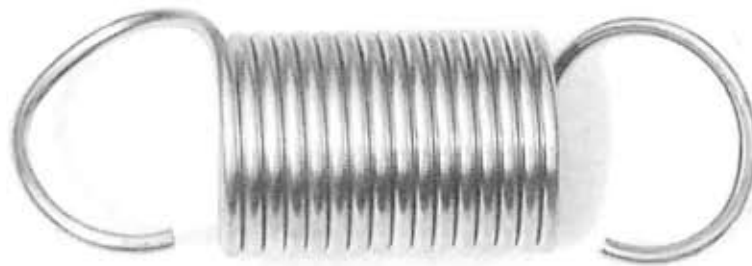
Catalogo Generale  
General Catalogue



Sede legale: Via A. Volta, 24 - 20099 Sesto San Giovanni (MI)  
Sede operativa: Via Alessandrina, 45 - 20095 Cusano Milanino (MI)  
Tel: 02/66403010 - Fax: 02/6194091 / E-mail: [lemolle@libero.it](mailto:lemolle@libero.it) - [lemolle@pec.it](mailto:lemolle@pec.it)  
P.IVA/C.F. IT 07162900968

# molle a trazione *tension springs*





---

## molle a trazione standard

---

### **materiale**

Filo di acciaio armonico speciale per molle, trafilato, classe C, secondo norme DIN 17223-1. Tolleranza sul  $\varnothing$  del filo secondo norme DIN 2076.

### **esecuzione**

Avvolgimento destro, 2 occhielli tipo tedesco a norme DIN 2097 fig. 3, posizione 180°. Tolleranze secondo norme DIN 2097-73 grado 2.

### **trattamento superficiale**

Zincatura

---

## ressorts de traction standard

---

### **matière**

Fil d'acier (corde à piano) spécial pour ressorts, tréfilé et patenté, classe C - suivant normes DIN 17223-1. Tolérance sur diamètre du fil suivant normes DIN 2076.

### **fabrication**

Enroulement droit, 2 boucles type allemand, suivants normes DIN 2097 - fig. 3 - position 180°. Tolérances suivant normes DIN 2097-73 degré 2.

### **finissage**

Zingage (Galvanisation)

---

## muelles unificados a tracion

---

### **material**

Hilo de acero proporcionado especial para muelles, estirado, de clase C según las normas DIN 17223-1. Grado de terminación sobre el  $\varnothing$  del hilo según las normas DIN 2076.

### **ejecución**

Enrollamiento a derecha, dos (2) ojetes de tipo alemán a normas DIN 2097, figura tres (3), colocación 180°. Grado de terminación a normas DIN 2097-73 grado 2.

### **tratamiento superficial**

Galvanizado de cinc

---

## standard tension springs

---

### **material**

Special music steel wire for springs, drawn and patented, class C as per DIN 17223-1. Tolerance on wire dia. as per DIN 2076.

### **manufacture**

Right coiling - 2 German hooks as per DIN 2097, picture 3 position 180°. Finishing as per DIN 2097-73 2nd degree.

### **finishing**

Zinc-plate

---

## standardisierte Zugfedern

---

### **Werkstoff**

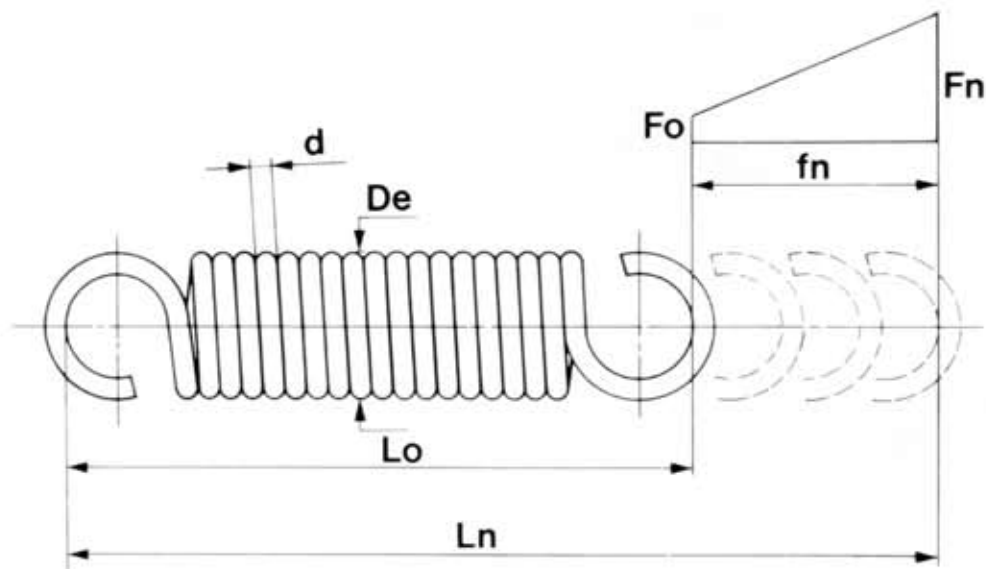
Gezogener Klavier Federstahldrath Kl. C nach DIN 17223-1. Toleranzen für die Drahtdurchmesser nach DIN 2076.

### **Ausführung**

Windungsrichtung rechts, 2 ganze deutsche Ösen nach DIN 2097 Bild 3, Stellung 180°. Für die Toleranzen gilt Gütegrad 2 nach DIN 2097-73.

### **Oberflächenbehandlung**

Verzinkung



## significato dei simboli

<b>d</b>	Diametro del filo, in mm.
<b>De</b>	Diametro esterno della molla, in mm.
<b>Lo</b>	Lunghezza libera (della molla non sottoposta a carico), misurata all'interno degli occhielli, in mm.
<b>Fo</b>	Prearica della molla, in Kgf.
<b>Fn</b>	Carico massimo al quale può essere sottoposta la molla, in Kgf.
<b>Ln</b>	Lunghezza della molla quando è sottoposta al carico $F_n$ , in mm.
<b>fn</b>	Freccia (allungamento) della molla sottoposta al carico $F_n$ , in mm.
<b>Rg</b>	Rigidità della molla (rapporto tra l'aumento del carico e l'allungamento corrispondente della molla), in Kgf/mm.

## meaning of symbols

<b>d</b>	Wire dia., in mm.
<b>De</b>	Outside diameter of the spring, in mm.
<b>Lo</b>	Free length of unloaded spring (measured inside of the hooks), in mm.
<b>Fo</b>	Preload of the spring, in Kgf.
<b>Fn</b>	Maximum operating load, in Kgf.
<b>Ln</b>	Length of the spring when charged at load $F_n$ , in mm.
<b>fn</b>	Deflection (extension) of the springs when charged at load $F_n$ , in mm.
<b>Rg</b>	Rate of the spring (ratio between load increase and correspondent extension), in Kgf/mm.

## symboles d'identification

<b>d</b>	$\varnothing$ du fil, en mm.
<b>De</b>	$\varnothing$ extérieur du ressort, en mm.
<b>Lo</b>	Longueur libre du ressort (à savoir sans aucune charge) mesurée à l'intérieur des boucles, en mm.
<b>Fo</b>	Précharge, en Kgf.
<b>Fn</b>	Charge maxi. que le ressort peut supporter, en Kgf.
<b>Ln</b>	Longueur du ressort sous charge $F_n$ , en mm.
<b>fn</b>	Flèche (allongement) du ressort sous charge $F_n$ , en mm.
<b>Rg</b>	Raideur du ressort (rapport entre l'augmentation de la charge et allongement correspondant), en Kgf/mm.

## Benennungen und Einheiten

<b>d</b>	Drahtdurchmesser, in mm.
<b>De</b>	Außerer Windungsdurchmesser, in mm.
<b>Lo</b>	Länge der unbelasteten Feder, gemessen zwischen den Ösen-Innenkanten, in mm.
<b>Fo</b>	Vorspannung, in Kp.
<b>Fn</b>	Max. Federkraft, in Kp.
<b>Ln</b>	Max. Auszugslänge der Feder, in mm.
<b>fn</b>	Max. Federweg, in mm.
<b>Rg</b>	Federrate, in Kp/mm.

## significado de los simbolos

<b>d</b>	$\varnothing$ del hilo, en mm.
<b>De</b>	$\varnothing$ exterior del muelle, en mm.
<b>Lo</b>	Largueza libre del muelle (no sobrepuesto a carga) medida al interno de los ojetes, en mm.
<b>Fo</b>	Ante-carga del muelle, en Kgf.
<b>Fn</b>	Carga máxima a la cual puede sobreponerse el muelle, en Kgf.
<b>Ln</b>	Largueza del muelle cuando es sobrepuesto a la carga $F_n$ , en mm.
<b>fn</b>	Flecha (alargamiento) del muelle sobrepuesto a la carga $F_n$ , en mm.
<b>Rg</b>	Rigidez del muelle (correspondencia entre el aumento de la carga y el alargamiento correspondiente), en Kgf/mm.

# molle a trazione standard 81 *standard tension springs*

N. art.	N. dis.	d	De	Fo	Fn	Lo	Ln	fn	Rg	i
1	TRZ 094	0.50	4.50	0.08	1.11	19.0	43.81	24.81	0.04	23.5
2	TRZ 095	0.60	4.80	0.14	1.76	35.0	72.15	37.15	0.04	40
3	TRZ 084	1.30	8.50	0.71	9.00	34.5	51.80	17.30	0.47	16
4	TRZ 085	1.50	9.50	0.93	11.66	31.5	43.43	11.93	0.89	11
* 5	TRZ 097	1.20	6.20	0.74	9.33	40.0	48.00	8.00	1.07	15.5
* 6	TRZ 099	1.50	7.00	1.20	14.93	35.0	39.96	4.96	2.76	11
7	TRZ 100	1.20	7.80	0.61	7.70	26.0	37.80	11.80	0.60	12
8	TRZ 096	0.70	5.00	0.20	2.53	40.0	74.80	34.80	0.06	45
9	TRZ 098	0.90	6.50	0.33	4.15	60.0	117.30	57.30	0.06	56
10	TRZ 076	2.00	10.20	1.91	24.00	33.0	39.30	6.30	3.51	8.25
11	TRZ 079	1.00	9.50	0.30	3.85	24.5	43.00	18.50	0.19	8.5
12	TRZ 057	1.50	7.80	1.10	13.75	30.0	36.20	6.20	2.02	10
13	TRZ 137	1.00	8.00	0.36	4.52	25.0	43.60	18.60	0.22	13
14	TRZ 131	1.00	6.00	0.46	5.85	52.0	78.60	26.60	0.20	39.5
15	TRZ 133	1.00	7.00	0.40	5.11	26.0	41.25	15.25	0.30	15
*16	TRZ 134	1.20	7.10	0.66	8.35	53.0	75.10	22.10	0.34	29
17	TRZ 136	1.00	7.80	0.37	4.63	46.0	90.90	44.90	0.09	33.5
*18	TRZ 081	1.20	8.00	0.60	7.53	38.0	54.30	16.30	0.42	15.5
*19	TRZ 132	1.20	6.70	0.70	8.76	63.0	78.20	15.20	0.53	23.5
20	TRZ 135	1.50	7.30	1.15	14.47	45.0	55.25	10.25	1.29	20
21	TRZ 140	1.50	8.80	0.99	12.45	37.0	50.20	13.20	0.86	15
22	TRZ 062	1.40	10.00	0.77	9.63	34.5	53.60	19.10	0.46	13
23	TRZ 061	1.00	9.50	0.30	3.85	41.0	93.34	52.34	0.06	24
*24	TRZ 078	1.50	10.00	0.89	11.14	46.5	63.30	16.80	0.61	13.5
25	TRZ 077	1.00	5.50	0.8	10.22	62.0	77.90	15.90	0.59	44
*26	TRZ 149	1.20	12.60	0.39	4.94	30.0	72.30	42.30	0.10	13
27	TRZ 142	2.00	10.20	2.19	27.47	40.0	47.90	7.90	3.18	11.5
28	TRZ 143	2.50	11.80	3.18	39.77	46.0	55.00	9.00	4.04	12
29	TRZ 047	2.00	14.40	1.64	20.59	63.2	97.65	34.45	0.55	19
30	TRZ 067	1.50	14.50	0.63	7.92	63.0	137.40	74.40	0.09	23.5
*31	TRZ 139	2.00	8.70	2.15	26.96	60.0	66.50	6.50	3.79	14
*32	TRZ 068	2.50	13.00	2.95	36.92	79.5	100.10	20.60	1.64	20.5
*33	TRZ 086	2.50	14.50	2.70	33.76	66.5	89.20	22.70	1.37	16.5
34	TRZ 151	2.20	15.20	1.79	22.45	68.0	106.75	38.75	0.53	20
*35	TRZ 150	2.20	14.20	1.90	23.85	84.0	107.50	23.50	0.93	14.5
*36	TRZ 147	2.20	12.50	2.12	26.60	80.0	100.55	20.55	1.19	18
*37	TRZ 144	1.50	12.00	0.75	9.45	78.0	131.70	53.70	0.16	27
*38	TRZ 145	2.00	12.50	1.62	20.27	70.0	97.00	27.00	0.69	20
39	TRZ 088	2.00	14.50	1.42	17.77	87.0	147.90	60.90	0.26	30.5
*40	TRZ 146	2.00	12.50	1.62	20.27	82.0	109.00	27.00	0.69	20
*41	TRZ 148	2.50	12.50	3.04	38.07	75.0	89.35	14.35	2.44	16
*42	TRZ 152	2.50	14.20	2.74	34.36	68.0	88.70	20.70	1.52	16
43	TRZ 138	1.20	7.70	0.62	7.78	55.0	88.20	33.20	0.21	35
44	TRZ 075	0.90	9.00	0.24	3.06	65.0	122.30	57.30	0.04	25
*45	TRZ 087	1.50	26.50	0.35	4.42	34.0	115.80	81.80	0.04	6.5
*46	TRZ 071	2.50	20.50	1.98	24.81	85.0	148.10	63.10	0.36	18.5
47	TRZ 065	2.80	16.50	3.07	38.42	73.5	97.90	24.40	1.44	16.5
*48	TRZ 159	2.00	27.00	0.79	9.88	53.0	192.90	139.90	0.06	15.75
49	TRZ 158	3.00	22.80	2.81	35.23	115.0	194.20	79.20	0.40	25.5
*50	TRZ 155	2.00	14.80	1.39	17.44	115.0	188.70	73.70	0.21	35
51	TRZ 056	1.50	12.00	0.75	9.45	74.0	134.70	60.70	0.14	34.5
52	TRZ 153	1.70	12.00	1.08	13.60	80.0	137.30	57.30	0.21	35
53	TRZ 156	2.20	16.00	1.71	21.44	80.0	133.10	53.10	0.37	24
54	TRZ 157	2.60	18.00	2.30	28.78	80.0	122.30	42.30	0.62	20

\* Molle con occhielli allungati o accorciati.

Per determinare la lunghezza interna degli occhielli la formula è:

$$L_g = \frac{L_o - d \cdot (i + 1)}{2} \quad (L_g = \text{lunghezza di ciascun occhiello}).$$

Per le altre molle la lunghezza  $L_g$  degli occhielli è approssimativamente uguale al diametro interno della molla,  $D_i = D_e - 2d$ .

# molle a trazione

# cassettiera TR

# 81

N. art.	N. dis.	quantità contenuta cassetiera	quantità minima di riordino	N. art.	N. dis.	quantità contenuta cassetiera	quantità minima di riordino
N. art.	N. draw	quantity in the chest of drawers	minimal quantity of order	N. art.	N. draw	quantity in the chest of drawers	minimal quantity of order
1	TRZ 094	200	200	28	TRZ 143	25	25
2	TRZ 095	100	100	29	TRZ 047	15	15
3	TRZ 084	50	50	30	TRZ 067	12	12
4	TRZ 085	35	35	*31	TRZ 139	30	30
* 5	TRZ 097	70	70	*32	TRZ 068	12	12
* 6	TRZ 099	50	50	*33	TRZ 086	12	12
7	TRZ 100	70	70	34	TRZ 151	10	10
8	TRZ 096	70	70	*35	TRZ 150	12	12
9	TRZ 098	25	25	*36	TRZ 147	15	15
10	TRZ 076	30	30	*37	TRZ 144	19	19
11	TRZ 079	60	60	*38	TRZ 145	15	15
12	TRZ 057	50	50	39	TRZ 088	12	12
13	TRZ 137	100	100	*40	TRZ 146	15	15
14	TRZ 131	60	60	*41	TRZ 148	15	15
15	TRZ 133	120	120	*42	TRZ 152	12	12
*16	TRZ 134	40	40	43	TRZ 138	40	40
17	TRZ 136	40	40	44	TRZ 075	40	40
*18	TRZ 081	70	70	*45	TRZ 087	30	30
*19	TRZ 132	40	40	*46	TRZ 071	12	12
20	TRZ 135	50	50	47	TRZ 065	15	15
21	TRZ 140	50	50	*48	TRZ 159	9	9
22	TRZ 062	50	50	49	TRZ 158	8	8
23	TRZ 061	40	40	*50	TRZ 155	15	15
*24	TRZ 078	40	40	51	TRZ 056	35	35
25	TRZ 077	60	60	52	TRZ 153	30	30
*26	TRZ 149	40	40	53	TRZ 156	16	16
27	TRZ 142	35	35	54	TRZ 157	14	14

\* Molle con occhielli allungati o accorciati.

\* Lengthened or shortened eyelet springs

# tension springs

# chest of drawers TR

# 81



N. Pieces 2140

N. Pezzi 2140

# molle a trazione standard

# 82

N. art.	N. dis.	d	De	Fo	Fn	Lo	Ln	fn	Rg	i
55	TR 158	0.60	6	0.14	1,75	25	48.1	0.880	0.777	25
56	TR 159	0.60	5	14	2.09	50	85.3	1.270	0.008	70
57	TR 160	0.60	7	11	1.44	55	97.2	0.400	0.006	72
58	TR 161	1	8	0.31	3.68	70	105.3	3.120	0.299	55
59	TR 162	1	7	0.35	4.46	90	135.8	3.650	0.143	78
60	TR 163	1	10	0.27	3.09	105	168.2	0.850	0.036	89
61	TR 164	1	11	0.24	3.04	130	210.5	1.400	0.034	113
62	TR 165	1.20	11	0.44	5.62	43	81.0	39.2	0.131	18.5
63	TR 166	1.20	14	0.37	4.64	62	152.2	94.1	0.045	29.5
64	TR 167	1.60	15	0.69	8.74	68	133.3	65.9	0.122	27
65	TR 168	1.60	13	1.45	17.20	105	170.0	28.1	0.356	52
66	TR 169	1.80	15	0.90	12.60	160	220.5	60.5	0.210	75
67	TR 170	2	18	1.07	13.30	70	125.3	58.3	0.211	18.5
68	TR 171	2	16	1.20	14.30	93	150.3	81.3	0.310	33.5
69	TR 172	2.2	16	1.79	22.45	73	106.75	38.75	0.530	20
70	TR 173	2.50	15	2.40	30.1	93	129.4	38.2	0.727	28.5
71	TR 174	2.50	18	2.30	28.78	80	122.30	42.30	0.62	20
72	TR 175	2.80	16	3.07	38.42	70	97.90	24.40	1.44	16.5
73	TR 176	3.20	20	3.55	44.4	90	117.5	29.5	1.384	19
74	TR 177	3.20	22	3.01	37.6	120	197.4	72.6	0.456	28
75	TR 178	3.20	23	3.01	37.6	80	109.8	33	1.084	14
76	TR 179	3.20	28	2.51	31.4	95	172.8	79.8	0.362	16
77	TR 180	3.20	35	2.04	25.5	100	192.4	91.6	0.256	13.5
78	TR 181	3.20	43	1.67	20.9	100	204	100	0.192	8

Molle con occhielli inglesi e tedeschi

# standard tension springs

# 82

# molle a trazione

# cassettiera TR

# 82

N. art.	N. dis.	quantità contenuta cassettiera	quantità minima di riordino	N. art.	N. dis.	quantità contenuta cassettiera	quantità minima di riordino
55	TRZ 158	120	120	67	TRZ 170	20	20
56	TRZ 159	100	100	68	TRZ 171	20	20
57	TRZ 160	80	80	69	TRZ 172	30	30
58	TRZ 161	70	70	70	TRZ 173	20	20
59	TRZ 162	70	70	71	TRZ 174	20	20
60	TRZ 163	40	40	72	TRZ 175	30	20
61	TRZ 164	30	30	73	TRZ 176	20	20
62	TRZ 165	100	100	74	TRZ 177	20	20
63	TRZ 166	50	50	75	TRZ 178	15	15
64	TRZ 167	40	40	76	TRZ 179	15	15
65	TRZ 168	30	30	77	TRZ 180	10	10
66	TRZ 169	20	20	78	TRZ 181	10	10

# tension springs

# chest of drawers TR

# 82

## Legend

N° Pos. Position N°

N° Disegno Draw N°

Quantità contenuta cassettiera

Quantity in chest of drawers

Quantità minima di riordino

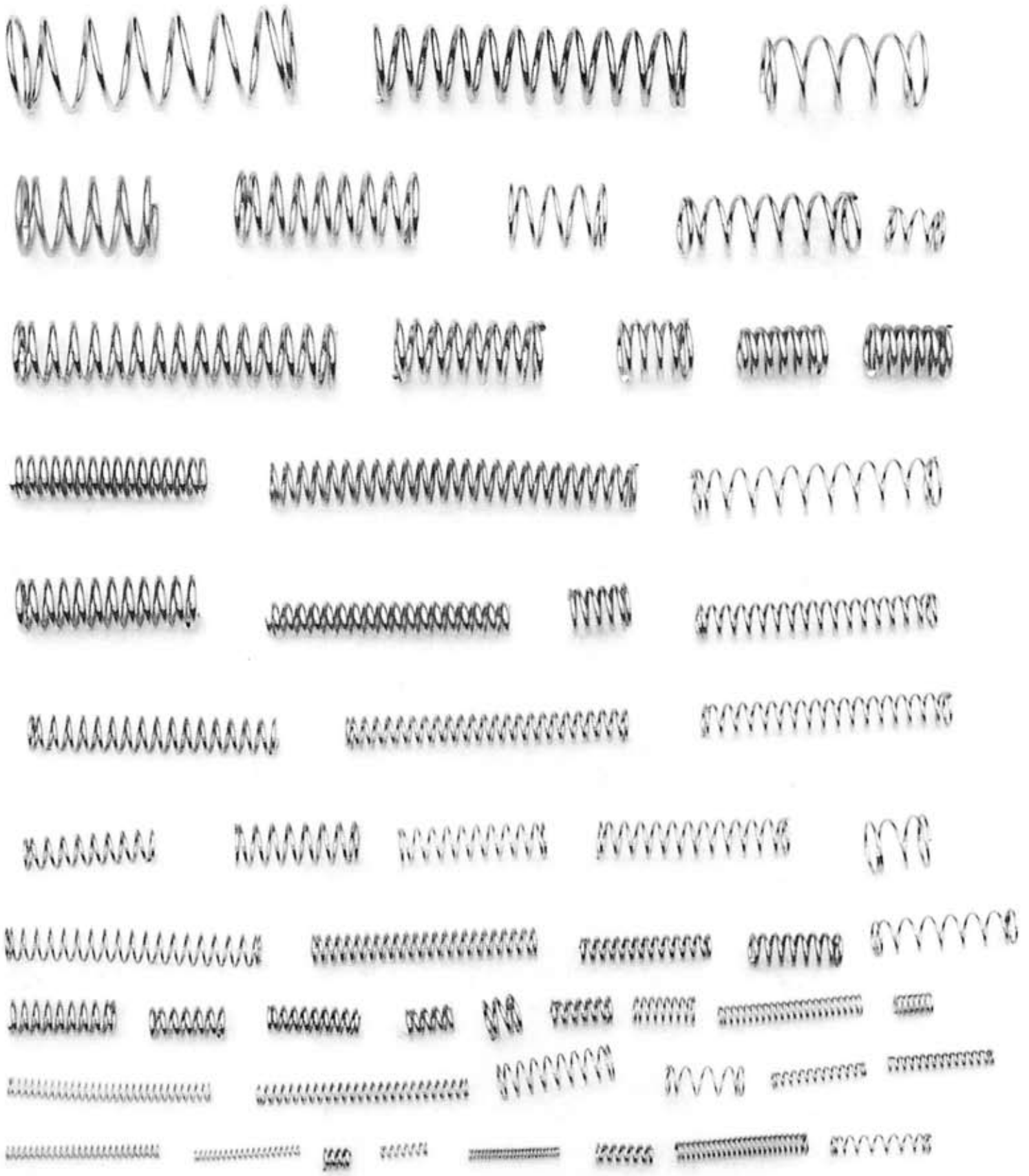
Minimum re-order quantity

N. Pieces 980



N. Pezzi 980

# molle a compressione *compression springs*





---

## molle a compressione standard

---

### **materiale**

Filo di acciaio armonico speciale per molle, trafilato, classe C secondo norme DIN 17223-1.  
Tolleranza sul  $\varnothing$  del filo secondo norme DIN 2076.

### **esecuzione**

Avvolgimento destro.

### **trattamento superficiale**

Zincatura.

---

## ressorts de compression standard

---

### **matière**

Fil d'acier (corde à piano) spécial pour ressorts, tréfilé et patenté, classe C - suivant normes DIN 17223-1.  
Tolérance sur diamètre du fil suivant normes DIN 2076.

### **fabrication**

Enroulement droit.

### **finissage**

Zingage. (galvanisation)

---

## muelles unificados a compression

---

### **material**

Hilo de acero proporcionado especial para muelles, estirado, de clase C según las normas DIN 17223-1.  
Grado de terminación sobre el  $\varnothing$  del hilo según las normas DIN 2076.

### **ejecución**

Enrollamiento a derecha.

### **tratamiento superficial**

Galvanizado de cinc.

---

## standard compression springs

---

### **material**

Special music steel wire, for springs, drawn and patented, Class C as per DIN 17223-1.  
Tolerance on wire dia. as per DIN 2076.

### **manufacture**

Right coiling.

### **finishing**

Zinc-plate.

---

## standardisierte Druckfedern

---

### **Werkstoff**

Gezogener Klavier-Federstahlrath Kl. C nach DIN 17223-1.  
Toleranzen für die Drahtdurchmesser nach DIN 2076.

### **Ausführung**

Windungsrichtung rechts.

### **Oberflächenbehandlung**

Verzinkung.



## significado de los simbolos

**d** ø del hilo en mm.  
**De** ø exterior del muelle, en mm.

**Di** Diametro interno del muelle.

**Lo** Longueza libre del muelle (no sobrepuesto a carga) en mm.

**Fn** Carga máxima a la cual puede sobreponerse el muelle en Kgf.

**Ln** Longueza del muelle cuando es sobrepuesto a la carga  $F_n$ , en mm.

**fn** Flecha (acortamiento) del muelle cuando está sujeto a la carga  $F_n$ , en mm.

**Rg** Rigidez del muelle, o sea la carga en Kgf necesaria para provocar una flecha (acortamiento) de 1 mm, en Kgf/mm.

**Ln** Longueza del muelle comprimida de masa (con las espirales en contacto) en mm.

## meaning of symbols

**d** Wire dia., in mm.

**De** Outside diameter of the spring, in mm.

**Di** Interior diameter spring

**Lo** Free length of the spring (not loaded), in mm.

**Fn** Max. permissible load, in Kgf.

**Ln** Length of the spring when loaded at  $F_n$ , in mm.

**fn** Deflection (shortening) of the spring under  $F_n$  load, in mm.

**Rg** Rate of the spring (ratio between the load increase and correspondent shortening of the spring), in Kgf/mm.

**Lb** Solid length of the spring (when compressed with joined coils), in mm.

## Benennungen und Einheiten

**d** Drahtdurchmesser, in mm.

**De** Außerer Windungsdurchmesser, in mm.

**Di** Innendurchmesser der Feder in mm.

**Lo** Länge der unbelasteten Feder, in mm.

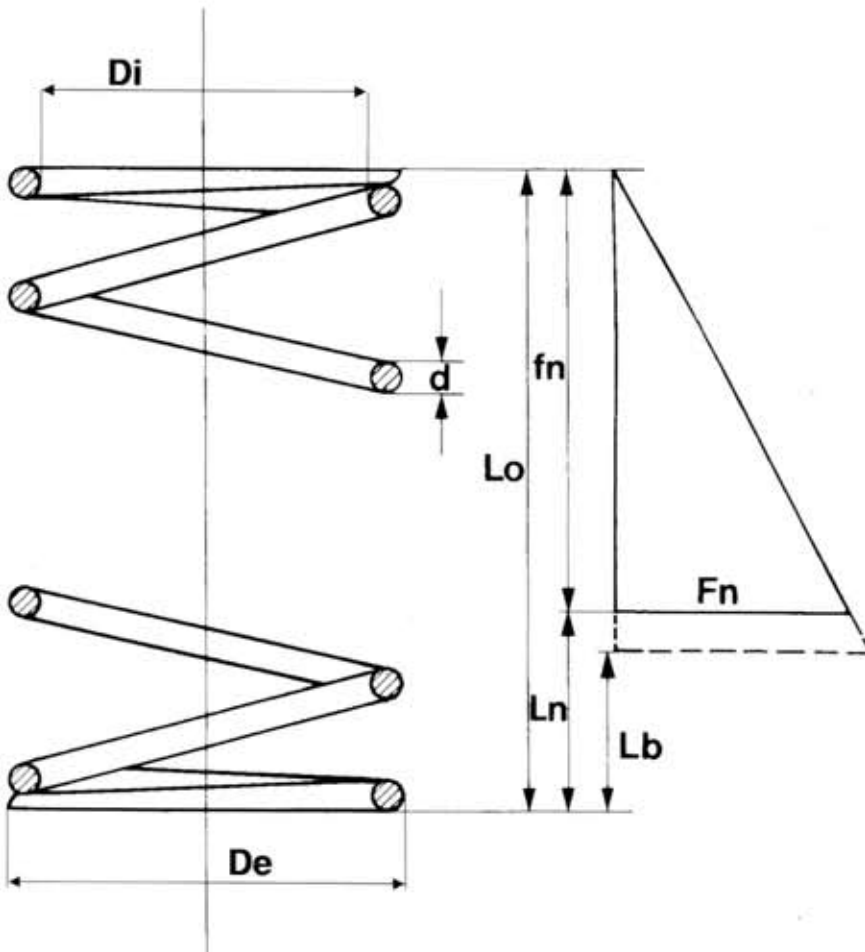
**Fn** Max. Federkraft in Kp zugeordnet der Federlänge in  $L_n$

**Ln** Min. Prüflänge der Feder, in mm.

**fn** Max. Federweg, in mm.

**Rg** Federrate, in Kp/mm.

**Lb** Blocklänge der Feder (alle Windungen liegen aneinander), in mm.



## significato dei simboli

**d** Diametro del filo in mm.

**De** Diametro esterno della molla in mm

**Di** Diametro interno della molla in mm

**Lo** Lunghezza libera (della molla non sottoposta a carico), in mm.

**Fn** Carico massimo al quale può essere sottoposta la molla, in Kgf.

**Ln** Lunghezza della molla quando è sottoposta al carico  $F_n$ , in mm.

**fn** Freccia (accorciamento) della molla quando è sottoposta al carico  $F_n$ , in mm.

**Rg** Rigidità della molla (rapporto tra l'aumento del carico e l'accorciamento corrispondente della molla), in Kgf/mm.

**Lb** Lunghezza a blocco della molla (compressa con le spire a contatto), in mm.

## symboles d'identification

**d** ø du fil, en mm.

**De** ø extérieur du ressort, en mm.

**Di** Diametre interne du ressort

**Lo** Longueur libre du ressort (à savoir sans aucune charge), en mm.

**Fn** Charge maxi. que le ressort peut supporter, en Kgf.

**Ln** Longeur du ressort sous charge  $F_n$ , en mm.

**fn** Flèche (raccourcissement) du ressort lorsque sous charge  $F_n$ , en mm.

**Rg** Raideur du ressort, à savoir la charge, nécessaire pour provoquer une flèche (raccourcissement) de 1 mm, en Kgf/mm.

**Lb** Longueur du ressort à bloc (c. à d. à spires jointes), en mm.

# molle a compressione standard

## standard compression springs

80

N. art.	N. dis.	d	De	DI	Fn	Lo	Ln	fn	Rg	i <sub>1</sub>
1	CO.MO 164	0.60	4.1	2.9	1.53	10.5	7.2	3.3	0.465	8.5
2	CO.MO 162	0.40	2.5	1.7	0.68	60.0	29.0	31.0	0.022	70
3	CO.MO 078	0.60	4.5	3.3	1.68	21.0	15.6	5.4	0.312	9
4	CO.MO 079	0.70	5.0	3.6	1.73	35.0	21.5	13.5	0.128	25.5
5	CO.MO 247	1.00	6.8	4.8	5.59	37.0	25.0	12.0	0.465	13
6	CO.MO 250	1.40	8.5	5.7	11.63	35.0	24.7	10.3	1.129	11.5
7	CO.MO 166	0.70	6.0	4.6	2.23	18.0	9.7	8.3	0.268	8
8	CO.MO 167	0.80	7.0	5.4	2.70	32.0	14.7	17.3	0.156	13
9	CO.MO 170	0.80	13.3	11.7	0.44	15.0	7.6	7.4	0.059	5.5
10	CO.MO 169	1.50	9.3	6.3	11.52	10.5	7.8	2.7	4.267	4.5
11	CO.MO 062	0.90	8.5	6.7	3.49	38.0	19.3	18.7	0.186	10
12	CO.MO 168	0.70	9.3	7.9	0.61	22.0	8.6	13.4	0.045	8
13	CO.MO 083	1.30	9.0	6.4	8.53	22.0	14.5	7.5	1.137	7.5
14	CO.MO 061	1.00	12.3	10.3	1.06	24.0	13.2	10.8	0.099	9
15	CO.MO 172	1.20	7.4	5.0	8.90	43.0	29.7	13.3	0.669	15
16	CO.MO 192	1.80	17.0	13.4	9.36	12.5	7.8	4.7	1.992	3.5
17	CO.MO 183	2.00	12.0	8.0	14.39	19.0	16.3	2.7	5.333	5
18	CO.MO 184	0.90	12.7	10.9	1.92	28.0	9.9	18.1	0.106	5.75
19	CO.MO 175	1.70	9.0	5.6	17.17	26.0	19.2	6.8	2.525	10.5
20	CO.MO 084	1.70	12.0	8.6	9.63	24.0	17.7	6.3	1.528	7
21	CO.MO 187	1.50	14.6	11.6	5.85	25.0	14.6	10.4	0.562	6
22	CO.MO 181	1.80	11.7	8.1	16.63	37.0	24.7	12.3	1.352	10
23	CO.MO 178	1.30	10.5	7.9	7.92	43.5	21.9	21.6	0.366	12
*24	CO.MO 076	2.20	13.5	9.1	30.27	28.0	20.4	7.6	3.983	7
25	CO.MO 251	1.00	8.2	6.2	4.84	50.0	28.3	21.7	0.223	14
26	CO.MO 176	1.00	9.2	7.2	2.39	58.0	29.6	28.4	0.084	23.5
27	CO.MO 249	1.00	9.0	7.0	3.72	83.0	35.3	47.7	0.078	27
28	CO.MO 179	1.20	11.2	8.8	4.88	90.0	38.2	51.8	0.094	24
29	CO.MO 186	2.00	14.5	10.5	7.37	22.0	18.4	3.6	2.048	6
30	CO.MO 177	2.00	9.6	5.6	27.33	44.0	35.0	9.0	3.037	14
31	CO.MO 248	1.50	11.5	8.5	10.46	53.0	28.2	24.8	0.421	14
32	CO.MO 191	2.00	16.8	12.8	8.07	31.0	22.0	9.0	0.897	7.5
33	CO.MO 189	1.20	15.0	12.6	4.22	58.0	23.2	34.8	0.121	8.5
34	CO.MO 174	1.50	9.0	6.0	12.20	68.0	44.6	23.4	0.521	25
*35	CO.MO 182	2.50	11.8	6.8	32.78	37.0	31.6	5.4	6.070	10
36	CO.MO 246	2.00	17.0	13.0	8.53	32.0	22.1	9.9	0.861	7.5
37	CO.MO 195	2.00	20.3	16.3	4.69	24.0	17.7	6.3	0.745	5.5
38	CO.MO 194	2.00	20.0	16.0	13.58	25.0	15.1	9.9	1.371	4
*39	CO.MO 091	3.00	22.5	16.5	24.03	35.0	25.1	9.9	2.427	6.5
40	CO.MO 196	1.50	22.8	19.8	2.72	22.0	11.6	10.4	0.261	4
41	CO.MO 188	1.00	15.0	13.0	1.31	45.0	16.2	28.8	0.045	10
42	CO.MO 190	1.20	16.0	13.6	2.58	60.0	21.6	38.4	0.067	11.5
43	CO.MO 197	1.50	26.0	23.0	1.23	13.0	9.4	3.6	0.344	3
44	CO.MO 198	1.60	29.5	26.3	0.65	13.0	10.3	2.7	0.241	3.25
45	CO.MO 200	0.90	9.0	7.2	1.10	50.0	28.5	21.5	0.051	26
46	CO.MO 202	2.00	14.7	10.7	14.93	43.0	27.7	15.3	0.976	10
47	CO.MO 087	1.50	16.5	13.5	6.02	76.0	29.8	46.2	0.130	13.5
48	CO.MO 201	1.50	13.2	10.2	6.69	90.0	43.4	46.6	0.143	24
*49	CO.MO 204	2.50	27.5	22.5	8.07	30.0	18.7	11.3	0.714	5.5
50	CO.MO 205	2.00	29.2	25.2	5.72	40.0	18.4	21.6	0.265	5
51	CO.MO 093	3.00	15.0	9.0	56.81	100.0	80.0	20.0	2.840	18.5
*52	CO.MO 092	3.50	30.0	23.0	29.95	39.0	26.0	13.0	2.303	5.5
53	CO.MO 100	1.80	14.5	10.9	11.58	37.0	22.3	14.7	0.788	8.5
54	CO.MO 245	3.00	33.0	27.0	15.04	75.0	39.9	35.1	0.428	9

\* Molle con le estremità molate.

\* Grinded extremities springs.

# molle a compressione cassettera

# CO 80

N. art.	N. dis.	quantità contenuta cassettera	quantità minima di riordino	N. art.	N. dis.	quantità contenuta cassettera	quantità minima di riordino
N. art.	N. draw	quantity in the chest of drawers	minimal quantity of order	N. art.	N. draw	quantity in the chest of drawers	minimal quantity of order
1	CO.MO 164	500	500	28	CO.MO 179	18	18
2	CO.MO 162	100	100	29	CO.MO 186	30	30
3	CO.MO 078	200	200	30	CO.MO 177	30	30
4	CO.MO 079	80	80	31	CO.MO 248	25	25
5	CO.MO 247	80	80	32	CO.MO 191	18	18
6	CO.MO 250	40	40	33	CO.MO 189	20	20
7	CO.MO 166	120	120	34	CO.MO 174	25	25
8	CO.MO 167	50	50	*35	CO.MO 182	25	25
9	CO.MO 170	50	50	36	CO.MO 246	25	25
10	CO.MO 169	100	100	37	CO.MO 195	15	15
11	CO.MO 062	35	35	38	CO.MO 194	20	20
12	CO.MO 168	60	60	*39	CO.MO 091	10	10
13	CO.MO 083	80	80	40	CO.MO 196	15	15
14	CO.MO 061	40	40	41	CO.MO 188	20	20
15	CO.MO 172	45	45	42	CO.MO 190	15	15
16	CO.MO 192	45	45	43	CO.MO 197	20	20
17	CO.MO 183	45	45	44	CO.MO 198	18	18
18	CO.MO 184	45	45	45	CO.MO 200	70	70
19	CO.MO 175	50	50	46	CO.MO 202	30	30
20	CO.MO 084	40	40	47	CO.MO 087	25	25
21	CO.MO 187	35	35	48	CO.MO 201	20	20
22	CO.MO 181	25	25	*49	CO.MO 204	15	15
23	CO.MO 178	40	40	50	CO.MO 205	20	20
*24	CO.MO 076	25	25	*51	CO.MO 093	16	16
25	CO.MO 251	60	60	*52	CO.MO 092	12	12
26	CO.MO 176	30	30	53	CO.MO 100	50	50
27	CO.MO 249	30	30	54	CO.MO 245	7	7

\* Molle con le estremità molate. \* Grinded extremities springs.

# compression springs chest of drawers CO 80

Mod. 80

N° of Pieces 2664



N° Pezzi 2664

## molle a compressione standard 83

N. art.	N. dis.	d	De	Fo	Fn	Lo	Ln	fn	Rg	i
55	CO.MO 182	1.60	10	6.8	11	31.5	20.5	13.900	1.269	12
56	CO.MO 183	1.20	14	11.6	90.4	130	39.6	5.230	0.057	24
57	CO.MO 184	1.60	22	18.8	34.2	48	13.8	6.545	0.191	8
58	CO.MO 185	1	13.8	11.8	2.812	115	27.6	87.4	0.032	17
59	CO.MO 186	1.60	14	10.8	9.833	115	47.5	67.5	0.145	25
60	CO.MO 187	1.20	14	11.6	5.230	62.5	19.9	42.6	0.122	10
61	CO.MO 188	1.60	14	10.8	9.833	53.5	30.4	30.4	0.323	10
62	CO.MO 189	1.60	22	18.8	6.545	110	28.6	81.4	0.080	12
63	CO.MO 190	2	22	18	21.719	55	35.3	19.7	1.100	16.5
64	CO.MO 191	2	18	14	15.064	45	19.8	25.2	0.598	8.5
65	CO.MO 192	2	22	18	12.456	41	15.2	25.8	0.482	6.5
66	CO.MO 193	2	22	18	12.456	94	31.2	62.8	0.198	12
67	CO.MO 194	2	22	18	12.456	200	63.1	136.9	0.091	24
68	CO.MO 195	2.50	15	10	33.936	98	62	36	0.943	24
69	CO.MO 196	2.50	18.5	13.5	28.200	41	22.6	18.4	1.532	8
70	CO.MO 197	2.50	27.5	22.5	19.463	75	26	48.5	0.401	8
71	CO.MO 198	2.50	35	30	15.642	71	20.4	51.1	0.306	6
72	CO.MO 199	3.20	19	12.6	50.041	83	55.4	28.1	1.783	16
73	CO.MO 200	3.20	23	16.6	42.360	74	41.8	32.2	1.316	12
74	CO.MO 201	3.20	28	21.6	35.399	64	30.3	33.2	1.064	8.5
75	CO.MO 202	3.20	35	28.6	28.700	58	23	35.5	0.808	6
76	CO.MO 203	3.20	28	21.6	35.399	135	60.1	74.9	0.472	16
77	CO.MO 204	3.20	35	28.6	28.700	135	47.4	87.6	0.327	12
78	CO.MO 205	3.20	43	36.6	23.562	125	36.1	88.9	0.264	8

Molle con estremità molate

Grinded extremities springs

## standard compression springs chest of drawers 83

## molle a compressione standard cassettera 83

N. art.	N. dis.	quantità contenuto cassettera	quantità minima di riordino	N. art.	N. dis.	quantità minima di riordino	quantità minima di riordino
55	CO.MO 182	100	100	67	CO.MO 194	20	20
56	CO.MO 183	30	30	68	CO.MO 195	30	30
57	CO.MO 184	50	50	69	CO.MO 196	30	30
58	CO.MO 185	50	50	70	CO.MO 197	15	15
59	CO.MO 186	50	50	71	CO.MO 198	20	20
60	CO.MO 187	50	50	72	CO.MO 199	20	20
61	CO.MO 188	50	50	73	CO.MO 200	15	15
62	CO.MO 189	20	20	74	CO.MO 201	15	15
63	CO.MO 190	50	50	75	CO.MO 202	10	10
64	CO.MO 191	50	50	76	CO.MO 203	10	10
65	CO.MO 192	30	30	77	CO.MO 204	10	10
66	CO.MO 193	30	30	78	CO.MO 205	8	8

### Legend

Mod. 83

N° Pos. Position N°

N° Disegno Draw N°

Quantità contenuta cassettera  
Quantity in chest of drawers

Quantità minima di riordino  
Minimum re-order quantity

N° Pezzi 763



N° of Pieces 763

## spirali a spire chiuse Lo=280 mm closed coils spirals

N. pos.	N. dis.	d	De	K	Fo	t <sub>n</sub>	Fn	Avvol.
1	TRZ 248	0,5	3,6	2,10	0,210	0,6	1,47	D
2	TRZ 249	0,6	5,1	1,40	0,140	1,1	1,68	D
3	TRZ 250	0,8	6,0	2,90	0,290	1,1	3,48	D
4	TRZ 251	0,8	8,5	0,90	0,180	2,3	2,25	D
5	TRZ 252	1,0	7,5	3,60	0,360	1,3	5,04	D
6	TRZ 253	1,0	9,0	1,95	0,390	2,0	4,29	D
7	TRZ 254	1,0	11,0	1,00	0,300	3,1	3,40	D
15	TRZ 255	1,3	10,6	3,60	0,720	1,9	7,56	D
16	TRZ 256	1,3	12,6	2,00	0,600	2,8	6,20	D
17	TRZ 257	1,3	14,0	1,40	0,420	3,4	5,18	D
18	TRZ 258	1,6	11,2	7,40	1,480	1,7	14,06	D
19	TRZ 259	1,6	12,8	4,70	0,940	2,3	11,75	D
25	TRZ 260	1,6	14,7	2,90	0,870	3,1	9,86	D
26	TRZ 261	1,8	12,0	9,90	1,980	1,5	16,83	D
27	TRZ 262	1,8	15,0	4,50	0,900	2,6	12,60	D
28	TRZ 263	2,0	16,0	3,80	1,140	3,3	13,68	D
29	TRZ 264	2,2	18,0	7,20	2,160	2,9	23,04	D

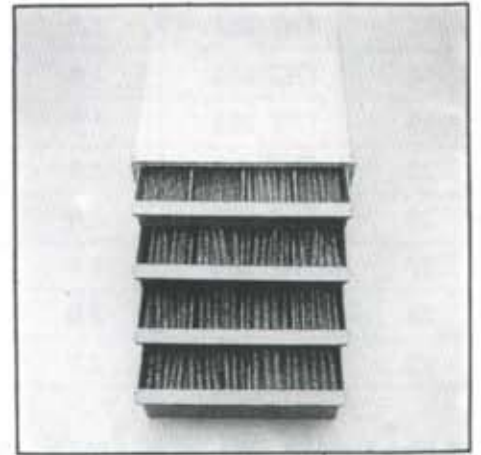
## spirali a spire aperte Lo=280 mm opened coils spirals

N. pos.	N. dis.	d	De	K	Fn	qn	Avvol.
8	CO.MO 327	0,5	3,6	2,10	1,47	0,7	D
9	CO.MO 328	0,6	5,1	1,40	1,68	1,2	D
10	CO.MO 329	0,8	6,0	2,90	3,48	1,2	D
11	CO.MO 330	0,8	8,5	0,90	2,25	2,5	D
12	CO.MO 331	1,0	7,5	3,60	5,04	1,4	D
13	CO.MO 332	1,0	9,0	1,95	4,29	2,2	D
14	CO.MO 333	1,0	11,0	1,00	3,40	3,4	D
20	CO.MO 334	1,3	10,6	3,60	7,56	2,1	D
21	CO.MO 335	1,3	12,6	2,00	6,20	3,1	D
22	CO.MO 336	1,3	14,0	1,40	5,18	3,7	D
23	CO.MO 337	1,6	11,2	7,40	14,06	1,9	D
24	CO.MO 338	1,6	12,8	4,70	11,75	2,5	D
30	CO.MO 339	1,6	14,7	2,90	9,86	3,4	D
31	CO.MO 340	1,8	12,0	9,90	16,83	1,7	D
32	CO.MO 341	1,8	15,0	4,50	12,60	2,8	D
33	CO.MO 342	2,0	16,0	3,80	13,68	3,6	D
34	CO.MO 343	2,2	18,0	7,20	23,04	3,2	D

# SPIRALI TR E CO TR AND CO SPIRALS



N. Pezzi 499



N. Pezzi 498

**cassettiera 73**

**chest of drawers 73**

N. pos.	N. dis.	quantità contenuta cassettera	quantità minima di riordino	N. pos.	N. dis.	quantità contenuta cassettera	quantità minima di riordino
N. pos.	N. draw	quantity in the chest of drawers	minimal quantity of order	N. pos.	N. draw	quantity in the chest of drawers	minimal quantity of order
1	TRZ 248	130	130	8	CO.MO 327	130	130
2	TRZ 249	60	60	9	CO.MO 328	50	50
3	TRZ 250	45	45	10	CO.MO 329	35	35
4	TRZ 251	25	25	11	CO.MO 330	25	25
5	TRZ 252	30	30	12	CO.MO 331	30	30
6	TRZ 253	20	20	13	CO.MO 332	20	20
7	TRZ 254	20	20	14	CO.MO 333	18	18
15	TRZ 255	22	22	20	CO.MO 334	25	25
16	TRZ 256	15	15	21	CO.MO 335	20	20
17	TRZ 257	12	12	22	CO.MO 336	15	15
18	TRZ 258	20	20	23	CO.MO 337	20	20
19	TRZ 259	15	15	24	CO.MO 338	15	15
25	TRZ 260	16	16	30	CO.MO 339	20	20
26	TRZ 261	28	28	31	CO.MO 340	30	30
27	TRZ 262	16	16	32	CO.MO 341	20	20
28	TRZ 263	15	15	33	CO.MO 342	15	15
29	TRZ 264	10	10	34	CO.MO 343	10	10



**spirali a spire chiuse Lo=280 mm**  
**closed coils spirals**

**cassettiera 74**  
**chest of drawers 74**

<b>n° Position</b> n° Posizione	<b>wire diameter</b> d. Filo	<b>external diam.</b> d. Esterno	<b>n° of pieces</b> n° Pz x conf.	<b>enveloping</b> Avvolgimento
35	2,5	20	10	D
36	2,5	25	6	D
37	2,5	30	5	D
38	3	22	8	D
39	3	28	6	D
40	3	33	5	D
41	3,5	25	7	D
42	3,5	30	6	D
43	3,5	35	5	D
44	4	28	6	D
45	4	32	6	D
46	4	38	5	D

**spirali a spire aperte Lo=280 mm**  
**opened coils spirals**

**cassettiera 74**  
**chest of drawers 74**

47	2,5	20	10	D
48	2,5	25	6	D
49	2,5	30	5	D
50	3	22	8	D
51	3	28	6	D
52	3	33	5	D
53	3,5	25	7	D
54	3,5	30	6	D
55	3,5	35	5	D
56	4	28	6	D
57	4	32	6	D
58	4	38	5	D



# SPIRALI TR E CO TR AND CO SPIRALS



N. Pezzi 75

Mod. 74 TR

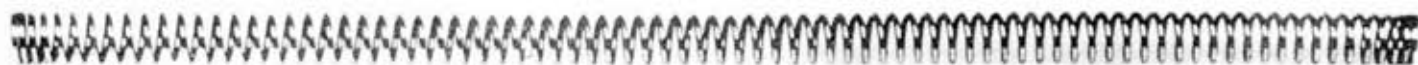
***N. of Pieces 75***

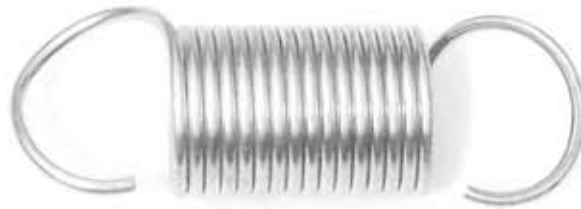


N. Pezzi 75

Mod. 74 CO

***N. of Pieces 75***





---

## molle a trazione normalizzate

---

### materiale

Filo di acciaio armonico speciale per molle, trafilato, classe C, secondo norme DIN 17223-1. Tolleranza sul  $\varnothing$  del filo secondo norme DIN 2076.

### esecuzione

Avvolgimento destro, 2 occhielli tipo tedesco a norme DIN 2097 fig. 3, posizione 180°. Tolleranze secondo norme DIN 2097-73 grado 2.

### trattamento superficiale

Zincatura

---

## ressorts de traction standard

---

### matière

Fil d'acier (corde à piano) spécial pour ressorts, tréfilé et patiné, classe C - suivant normes DIN 17223-1. Tolérance sur diamètre du fil suivant normes DIN 2076.

### fabrication

Enroulement droit, 2 boucles type allemand, suivants Normes DIN 2097 - fig. 3 - position 180°. Tolérances suivant normes DIN 2097-73 degré 2

### finissage

Zingage. (galvanisation)

---

## muelles unificados a tracion

---

### material

Hilo de acero proporcionado especial para muelles, estirado, de clase C según las normas DIN 17223-1. Grado de terminación sobre el  $\varnothing$  del hilo según las normas DIN 2076.

### ejecución

Enrollamiento a derecha, dos (2) ojetes de tipo alemán a normas DIN 2097, figura tres (3), colocación 180°. Grado de terminación a normas DIN 2097-73 grado 2.

### tratamiento superficial

Galvanizado de cinc.

---

## standard tension springs

---

### material

Special music steel wire for springs, drawn and patented, class C as per DIN 17223-1. Tolerance on wire dia. as per DIN 2076.

### manufacture

Right coiling - 2 German hooks as per DIN 2097, picture 3 - position 180°. Finishing as per DIN 2097-73 2nd degree.

### finishing

Zinc-plate

---

## standardisierte Zugfedern

---

### Werkstoff

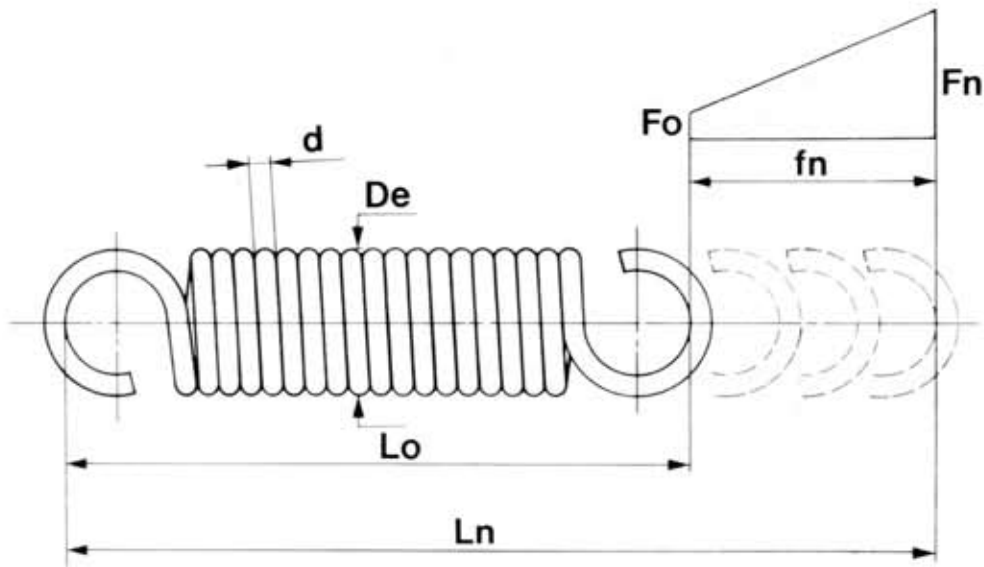
Gezogener Klavier Federstahldrath Kl. C nach DIN 17223-1. Toleranzen für die Drahtdurchmesser nach DIN 2076.

### Ausführung

Windungsrichtung rechts, 2 ganze deutsche Ösen nach DIN 2097 Bild 3, Stellung 180°. Für die Toleranzen gilt Gütegrad 2 nach DIN 2097-73.

### Oberflächenbehandlung

Verzinkung.



## significato dei simboli

<b>d</b>	Diametro del filo, in mm.
<b>De</b>	Diametro esterno della molla, in mm.
<b>Lo</b>	Lunghezza libera (della molla non sottoposta a carico), misurata all'interno degli occhielli, in mm.
<b>Fo</b>	Precarica della molla, in Kgf.
<b>Fn</b>	Carico massimo al quale può essere sottoposta la molla, in Kgf.
<b>Ln</b>	Lunghezza della molla quando è sottoposta al carico $F_n$ , in mm.
<b>fn</b>	Freccia (allungamento) della molla sottoposta al carico $F_n$ , in mm.
<b>Rg</b>	Rigidità della molla (rapporto tra l'aumento del carico e l'allungamento corrispondente della molla), in Kgf/mm.

## meaning of symbols

<b>d</b>	Wire dia., in mm.
<b>De</b>	Outside diameter of the spring, in mm.
<b>Lo</b>	Free length of unloaded spring (measured inside of the books), in mm.
<b>Fo</b>	Preload of the spring, in Kgf.
<b>Fn</b>	Maximum operating load, in Kgf.
<b>Ln</b>	Length of the spring when charged at load $F_n$ , in mm.
<b>fn</b>	Deflection (extension) of the springs when charged at load $F_n$ , in mm.
<b>Rg</b>	Rate of the spring (ratio between load increase and correspondent extension), in Kgf/mm.

## symboles d'identification

<b>d</b>	$\varnothing$ du fil, en mm.
<b>De</b>	$\varnothing$ extérieur du ressort, en mm.
<b>Lo</b>	Longueur libre du ressort (à savoir sans aucune charge) mesurée à l'intérieur des boucles, en mm.
<b>Fo</b>	Précharge, en Kgf.
<b>Fn</b>	Charge maxi. que le ressort peut supporter, en Kgf.
<b>Ln</b>	Longueur du ressort sous charge $F_n$ , en mm.
<b>fn</b>	Flèche (allongement) du ressort sous charge $F_n$ , en mm.
<b>Rg</b>	Raideur du ressort (rapport entre l'augmentation de la charge et allongement correspondant), en Kgf/mm.

## Benennungen und Einheiten

<b>d</b>	Drahtdurchmesser, in mm.
<b>De</b>	Außerer Windungsdurchmesser, in mm.
<b>Lo</b>	Länge der unbelasteten Feder, gemessen zwischen den Osen-Innenkanten, in mm.
<b>Fo</b>	Vorspannung, in Kp.
<b>Fn</b>	Max. Federkraft, in Kp.
<b>Ln</b>	Max. Auszugslänge der Feder, in mm.
<b>fn</b>	Max. Federweg, in mm.
<b>Rg</b>	Federrate, in Kp/mm.

## significado de los símbolos

<b>d</b>	$\varnothing$ del hilo, en mm.
<b>De</b>	$\varnothing$ exterior del muelle, en mm.
<b>Lo</b>	Largueza libre del muelle (no sobrepuesto a carga) medida al interno de los ojetes, en mm.
<b>Fo</b>	Ante-carga del muelle, en Kgf.
<b>Fn</b>	Carga máxima a la cual puede sobreponearse el muelle, en Kgf.
<b>Ln</b>	Largueza del muelle cuando es sobrepuesto a la carga $F_n$ , en mm.
<b>fn</b>	Flecha (alargamiento) del muelle sobrepuesto a la carga $F_n$ , en mm.
<b>Rg</b>	Rigidez del muelle (correspondencia entre el aumento de la carga y el alargamiento correspondiente), en Kg/mm.

# molle a trazione normalizzate *tension springs*

**mec 810**

N. art.	N° DISEGNO	d	De	Fo	Fn	Lo	Ln	fn	Rg
1	TR - 3142	0,4	5,4	0,034	0,436	13	29,6	16,6	0,024
2	TR - 3144					17	53,2	36,2	0,011
3	TR - 3146					25,6	104	78,4	0,005
4	TR - 3166	0,5	3,7	0,09	1,20	25,9	49,1	23,2	0,047
5	TR - 3173		4,5	0,08	1	13,7	25,5	11,8	0,078
6	TR - 3175					21,2	47,2	26	0,035
7	TR - 3182		5,5	0,06	0,83	13,7	26,7	13	0,058
8	TR - 3184					18,7	47	28,3	0,027
9	TR - 3186					29,5	90,6	61,1	0,012
10	TR - 3193		6,8	0,05	0,67	18,3	49,5	31,2	0,019
11	TR - 3195					25,8	94,3	68,5	0,009
12	TR - 3202					11,2	14,8	3,6	0,640
13	TR - 3204	0,6	3,85	0,19	2,47	17,7	25,5	7,8	0,294
14	TR - 3206		31,7	48,4	16,7	0,136			
15	TR - 3213		4,65	0,16	2,09	15,4	24,1	8,7	0,223
16	TR - 3215					25,2	44,2	19	0,101
17	TR - 3222		5,65	0,14	1,75	14,8	24,4	9,6	0,168
18	TR - 3224					21,3	42,2	20,9	0,077
19	TR - 3226					35,3	80,5	45,2	0,035
20	TR - 3233		6,95	0,11	1,44	20	43,3	23,3	0,057
21	TR - 3235					29,8	80,9	51,1	0,025
22	TR - 3242	20,9				47	26,1	0,041	
23	TR - 3244	8,65	0,09	1,16	27,4	84,4	57	0,018	
24	TR - 3246				41,3	164,6	123,3	0,008	
25	TR - 3253				17,2	23,3	6,1	0,512	
26	TR - 3255	0,8	4,8	0,27	3,39	29,2	42,6	13,4	0,232
27	TR - 3262		16	22,8	6,8	0,385			
28	TR - 3264		5,8	0,23	2,87	24	38,9	14,9	0,177
29	TR - 3266		41,2	73,5	32,3	0,081			
30	TR - 3273		7,1	0,19	2,38	21,8	38,5	16,7	0,131

**mec 820**

N. art.	N° DISEGNO	d	De	Fo	Fn	Lo	Ln	fn	Rg
31	TR - 3275	0,8	7,1	0,19	2,38	33,8	70,6	36,8	0,059
32	TR - 3282		22	41	19	0,094			
33	TR - 3284		8,8	0,15	1,94	30	71,4	41,4	0,043
34	TR - 3286					47,2	136,8	89,6	0,020
35	TR - 3293		10,8	0,12	1,59	29,2	74,1	44,9	0,032
36	TR - 3295	41,2				140	98,8	0,014	
37	TR - 3302	1	6	0,42	5,30	17,5	22,6	5,1	0,941
38	TR - 3304					27,5	38,7	11,2	0,432
39	TR - 3306					49	73,4	24,4	0,200
40	TR - 3313		7,3	0,35	4,46	24,1	36,9	12,8	0,319
41	TR - 3315					39,1	67,3	28,2	0,145
42	TR - 3322		9	0,29	3,68	23,5	38,2	14,7	0,229
43	TR - 3324					33,5	65,5	32	0,105
44	TR - 3326					55	124,3	69,3	0,048
45	TR - 3333		11	0,24	3,04	31,5	66,5	35	0,080
46	TR - 3335	46,5				123,5	77	0,036	
47	TR - 3342	13,5	0,19	2,49	32,5	70,6	38,1	0,060	
48	TR - 3344				42,5	125,6	83,1	0,027	
49	TR - 3346				64	243,6	179,6	0,012	

# molle a trazione normalizzate *tension springs*

**mec 830**

N. art.	N° DISEGNO	d	De	Fo	Fn	Lo	Ln	ln	Rg
50	TR - 3352	1,2	7,55	0,64	8,06	22	28,4	6,4	1,148
51	TR - 3354					34,4	48,5	14,1	0,527
52	TR - 3361					21,6	28,7	7,1	0,866
53	TR - 3363		9,25	0,53	6,73	30,3	46,6	16,3	0,381
54	TR - 3365					49,1	84,8	35,7	0,173
55	TR - 3372					29,3	47,3	18	0,287
56	TR - 3374		11,25	0,44	5,62	41,8	81	39,2	0,131
57	TR - 3381					30,6	49,4	18,8	0,227
58	TR - 3383					13,75	0,37	4,64	39,3
59	TR - 3385		17,25	0,29	3,78	58,1	152,2	94,1	0,045
60	TR - 3392					41,3	90,3	49	0,070
61	TR - 3394					53,8	160,5	106,7	0,032
62	TR - 3401	1,6	9,6	0,98	12,30	23,2	28	4,8	2,327
63	TR - 3403					34,4	45,5	11,1	1,024
64	TR - 3405					58,4	82,8	24,4	0,465
65	TR - 3412		11,6	0,83	10,40	32	44,4	12,4	0,771
66	TR - 3414					48	75,1	27,1	0,354
67	TR - 3421					32,2	45,3	13,1	0,610
68	TR - 3423		14,1	0,69	8,74	43,4	73,3	29,9	0,268
69	TR - 3425					67,4	133,3	65,9	0,122
70	TR - 3432					17,6	0,56	7,08	44
71	TR - 3434		21,6	0,46	5,81	60	135,3	75,3	0,086
72	TR - 3441					47,2	83,1	35,9	0,148
73	TR - 3443					58,4	140	81,6	0,065
74	TR - 3445	82,4	262	179,6	0,029				
75	TR - 3452	12	1,54	19,30	35	44,4	9,4	1,882	
76	TR - 3454				55	75,5	20,5	0,864	
77	TR - 3461				34	44	10	1,489	
78	TR - 3463	14,5	1,30	16,30	48	70,9	22,9	0,655	
79	TR - 3465				78	128,4	50,4	0,297	
80	TR - 3472				18	1,07	13,30	47	73,8
81	TR - 3474	2	0,88	11,07	67	125,3	58,3	0,211	
82	TR - 3481				49	77	28	0,363	
83	TR - 3483				22	0,88	11,07	63	126,6
84	TR - 3485	27	0,72	9,09	93	233	140	0,072	
85	TR - 3492				65	134,4	69,4	0,120	
86	TR - 3494				85	236	151	0,055	

**mec 840**

87	TR - 3501	2,5	15	2,4	30,1	36,2	43,8	7,6	3,636
88	TR - 3503					53,7	71	17,3	1,600
89	TR - 3505					91,2	129,4	38,2	0,727
90	TR - 3512		18,5	2	25	50,7	71,3	20,6	1,121
91	TR - 3514					75,7	120,4	44,7	0,515
92	TR - 3521					51,2	72,9	21,7	0,887
93	TR - 3523		22,5	1,6	20,9	68,7	118	49,3	0,390
94	TR - 3525					106,2	214,6	108,4	0,177
95	TR - 3532					68,7	122,8	54,1	0,294
96	TR - 3534		27,5	1,3	17,3	93,7	211,5	117,8	0,135
97	TR - 3541					75,2	134,2	59	0,216
98	TR - 3543					34,5	1,1	13,9	92,7
99	TR - 3545	19,2	3,55	44,4	130,2	425,3	295,1	0,043	
100	TR - 3552				56	69,5	13,5	3,011	
101	TR - 3554				88	117,5	29,5	1,384	
102	TR - 3561	23,2	3,01	37,6	54,4	68,9	14,5	2,383	
103	TR - 3563				76,8	109,8	33	1,084	
104	TR - 3565				124,8	197,4	72,6	0,476	
105	TR - 3572	28,2	2,51	31,4	60	96,6	36,6	0,789	
106	TR - 3574				93	172,8	79,8	0,362	
107	TR - 3581				78,4	118,7	40,3	0,581	
108	TR - 3583	35,2	2,04	25,5	100,8	192,4	91,6	0,256	
109	TR - 3585				148,8	350,5	201,7	0,116	
110	TR - 3592				104	204	100	0,192	
111	TR - 3594	43,2	1,67	20,9	136	353,5	217,5	0,088	

# composizione cassettiere molle a trazione

## tension springs chest of drawers pieces

### Legend

N° Pos. Position N°

N° Disegno Draw N°

Quantità contenuta cassettiere  
Quantity in chest of drawers

Quantità minima di riordino  
Minimum re-order quantity

## mec 810

N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino	N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino
1	TR - 3142	200	200	16	TR - 3215	100	100
2	TR - 3144	100	100	17	TR - 3222	200	200
3	TR - 3146	100	100	18	TR - 3224	200	200
4	TR - 3166	100	100	19	TR - 3226	100	100
5	TR - 3173	100	100	20	TR - 3233	100	100
6	TR - 3175	100	100	21	TR - 3235	100	100
7	TR - 3182	200	200	22	TR - 3242	100	100
8	TR - 3184	100	100	23	TR - 3244	100	100
9	TR - 3186	100	100	24	TR - 3246	100	100
10	TR - 3193	100	100	25	TR - 3253	200	200
11	TR - 3195	100	100	26	TR - 3255	100	100
12	TR - 3202	200	200	27	TR - 3262	100	100
13	TR - 3204	200	200	28	TR - 3264	100	100
14	TR - 3206	200	200	29	TR - 3266	100	100
15	TR - 3213	200	200	30	TR - 3273	100	100

## mec 830

N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino	N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino
50	TR - 3352	200	100	69	TR - 3425	30	30
51	TR - 3354	200	100	70	TR - 3432	30	30
52	TR - 3361	200	100	71	TR - 3434	30	30
53	TR - 3363	100	100	72	TR - 3441	20	20
54	TR - 3365	100	100	73	TR - 3443	20	20
55	TR - 3372	100	100	74	TR - 3445	10	10
56	TR - 3374	50	50	75	TR - 3452	100	100
57	TR - 3381	50	50	76	TR - 3454	50	50
58	TR - 3383	50	50	77	TR - 3461	50	50
59	TR - 3385	30	30	78	TR - 3463	50	50
60	TR - 3392	30	30	79	TR - 3465	30	30
61	TR - 3394	30	30	80	TR - 3472	50	50
62	TR - 3401	200	100	81	TR - 3474	30	30
63	TR - 3403	100	100	82	TR - 3481	30	30
64	TR - 3405	50	50	83	TR - 3483	20	20
65	TR - 3412	100	100	84	TR - 3485	10	10
66	TR - 3414	50	50	85	TR - 3492	20	20
67	TR - 3421	50	50	86	TR - 3494	10	10
68	TR - 3423	50	50				

## mec 820

N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino
31	TR - 3275	100	100
32	TR - 3282	100	100
33	TR - 3284	100	100
34	TR - 3286	100	100
35	TR - 3293	100	100
36	TR - 3295	100	100
37	TR - 3302	100	100
38	TR - 3304	100	100
39	TR - 3306	100	100
40	TR - 3313	100	100
41	TR - 3315	100	100
42	TR - 3322	100	100
43	TR - 3324	100	100
44	TR - 3326	100	100
45	TR - 3333	100	100
46	TR - 3335	100	100
47	TR - 3342	100	100
48	TR - 3344	50	50
49	TR - 3346	50	50

## mec 840

N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino
87	TR - 3501	50	50
88	TR - 3503	50	50
89	TR - 3505	30	30
90	TR - 3512	30	30
91	TR - 3514	20	20
92	TR - 3521	20	20
93	TR - 3523	30	30
94	TR - 3525	10	10
95	TR - 3532	20	20
96	TR - 3534	10	10
97	TR - 3541	10	10
98	TR - 3543	10	10
99	TR - 3545	10	10
100	TR - 3552	20	20
101	TR - 3554	10	10
102	TR - 3561	20	20
103	TR - 3563	10	10
104	TR - 3565	5	5
105	TR - 3572	10	10
106	TR - 3574	10	10
107	TR - 3581	10	10
108	TR - 3583	10	10
109	TR - 3585	5	5
110	TR - 3592	10	10
111	TR - 3594	5	5



---

## molle a compressione normalizzate

---

### **materiale**

Filo di acciaio armonico speciale per molle, trafilato, classe C secondo norme DIN 17223-1.  
Tolleranza sul  $\varnothing$  del filo secondo norme DIN 2076.

### **esecuzione**

Avvolgimento destro;  
tolleranze secondo norme DIN 2095-73 grado 2.

### **trattamento superficiale**

Zincatura.

---

## ressorts de compression standard

---

### **matière**

Fil d'acier (corde à piano) spécial pour ressorts, tréfilé et patenté, classe C - suivant normes DIN 17223-1.  
Tolérance sur diamètre du fil suivant normes DIN 2076.

### **fabrication**

Enroulement droit,  
Tolérances suivant normes DIN 2095-73 degré 2.

### **finissage**

Zingage. (galvanisation)

---

## muelles unificados a compression

---

### **material**

Hilo de acero proporcionado especial para muelles, estirado, de clase C según las normas DIN 17223-1.  
Grado de terminación sobre el  $\varnothing$  del hilo según las normas DIN 2076.

### **ejecución**

Enrollamiento a derecha;  
Grado de terminación a normas DIN 2095-73 grado 2.

### **tratamiento superficial**

Galvanizado de cinc.

---

## standard compression springs

---

### **material**

Special music steel wire, for springs, drawn and patented, Class C as per DIN 17223-1.  
Tolerance on wire dia. as per DIN 2076.

### **manufacture**

Right coiling,  
Finishing as per DIN 2095-73 2nd degree.

### **finishing**

Zinc-plate.

---

## standardisierte Druckfedern

---

### **Werkstoff**

Gezogener Klavier-Federstahldrath Kl. C nach DIN 17223-1.  
Toleranzen für die Drahtdurchmesser nach DIN 2076.

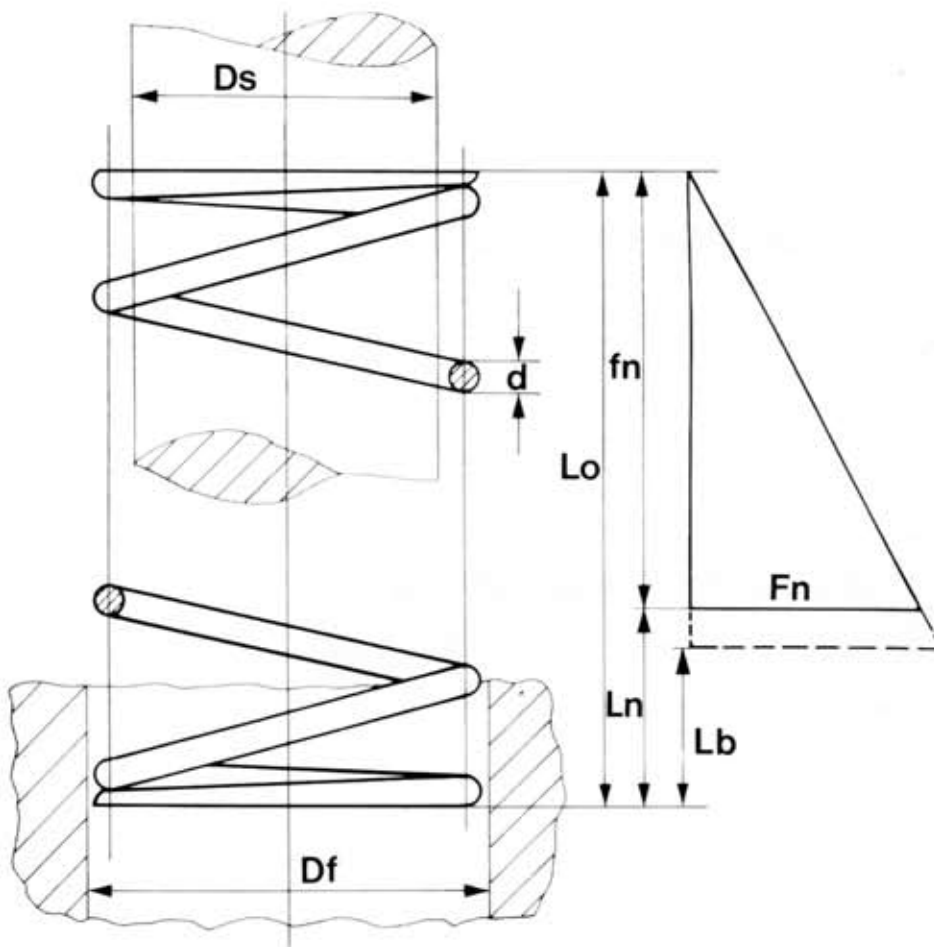
### **Ausführung**

Windungsrichtung rechts.  
Für die Toleranzen gilt der Gütegrad 2 nach DIN 2095-73.

### **Oberflächenbehandlung**

Verzinkung.

## significado de los símbolos



- d**  $\varnothing$  del hilo en mm.
- Ds**  $\varnothing$  del enchufe que puede dirigir internamente el muelle en mm.
- Df**  $\varnothing$  de la perforación (alojamiento) en cual debe poder trabajar el muelle en mm.
- Lo** Longueza libre del muelle (no sobrepuesto a carga) en mm.
- Fn** Carga máxima a la cual puede sobreponerse el muelle en Kgf.
- Ln** Longueza del muelle cuando es sobrepuesto a la carga  $F_n$ , en mm.
- fn** Flecha (acortamiento) del muelle cuando está sujeto a la carga  $F_n$ , en mm.
- Rg** Rigidez del muelle, o sea la carga en Kgf necesaria para provocar una flecha (acortamiento) de 1 mm, en Kgf/mm.
- Lb** Longueza del muelle comprimida de masa (con las espirales en contacto) en mm.

## meaning of symbols

- d** Wire dia., in mm.
- Ds** Dia. of the pin which can guide the springs inside, in mm.
- Df** Dia. of the hole (housing) the spring works in, in mm.
- Lo** Free length of the spring (not loaded) in mm.
- Fn** Max. permissible load, in Kgf.
- Ln** Length of the spring when loaded at  $F_n$ , in mm.
- fn** Deflection (shortening) of the spring under  $F_n$  load, in mm.
- Rg** Rate of the spring (ratio between the load increase and correspondent shortening of the spring), in Kgf/mm.
- Lb** Solid length of the spring (when compressed with joined coils), in mm.

## significato dei simboli

- d** Diametro del filo in mm.
- Ds** Diametro della spina che può guidare internamente la molla in mm.
- Df** Diametro del foro (alloggiamento), nel quale deve poter lavorare la molla in mm.
- Lo** Lunghezza libera (della molla non sottoposta a carico), in mm.
- Fn** Carico massimo al quale può essere sottoposta la molla, in Kgf.
- Ln** Lunghezza della molla quando è sottoposta al carico  $F_n$ , in mm.
- fn** Freccia (accorciamento) della molla quando è sottoposta al carico  $F_n$ , in mm.
- Rg** Rigidità della molla (rapporto tra l'aumento del carico e l'accorciamento corrispondente della molla), in Kgf/mm.
- Lb** Lunghezza a blocco della molla (compressa con le spire a contatto), in mm.

## symboles d'identification

- d**  $\varnothing$  du fil, en mm.
- Ds**  $\varnothing$  du mandrin à l'intérieur du ressort, en mm.
- Df**  $\varnothing$  du trou (logement) dans lequel le ressort doit travailler, en mm.
- Lo** Longueur libre du ressort (à savoir sans aucune charge), en mm.
- Fn** Charge maxi. que le ressort peut supporter, en Kgf.
- Ln** Longueur du ressort sous charge  $F_n$ , en mm.
- fn** Flèche (raccourcissement) du ressort lorsque sous charge  $F_n$ , en mm.
- Rg** Raideur du ressort, à savoir la charge nécessaire pour provoquer une flèche (raccourcissement) de 1 mm, en Kgf/mm.
- Lb** Longueur du ressort à bloc (c. à d. à spires jointes), en mm.

## Benennungen und Einheiten

- d** Drahtdurchmesser, in mm.
- Ds** Dorndurchmesser, in mm.
- Df** Hülsendurchmesser, in mm.
- Lo** Länge der unbelasteten Feder, in mm.
- Fn** Max. Federkraft in Kp zugeordnet der Federlänge in  $L_n$
- Ln** Min. Prüflänge der Feder, in mm.
- fn** Max. Federweg, in mm.
- Rg** Federrate, in Kp/mm.
- Lb** Blocklänge der Feder (alle Windungen liegen aneinander), in mm.



# molle a compressione normalizzate

## *compression springs*

**mec 710**

N° art.	N° DISEGNO	d	Ds	Df	Fn	Lo	Ln	fn	Rg		
1	CO - 1953	0,5	1,7	3,4	1,628	12	7,5	4,5	0,362		
2	CO - 1960		5,5	3,3	2,2	0,614					
3	CO - 1962		2,4	4,1	1,353	11,5	6	5,5	0,245		
4	CO - 1964					23,5	11,4	12,1	0,111		
5	CO - 1971		3,1	5	1,129	10	4,5	5,5	0,205		
6	CO - 1973					21,5	8,5	13	0,087		
7	CO - 1980		4	6,2	0,934	9,4	3,7	5,7	0,163		
8	CO - 1982					20,5	6,7	13,8	0,067		
9	CO - 1984					44,5	13,3	31,2	0,029		
10	CO - 1991		0,6	5,3	7,5	0,761	20	5,5	14,5	0,052	
11	CO - 1993	44					10,7	33,3	0,022		
12	CO - 2000	2,3		4,2	2,783	5,5	4	1,5	1,868		
13	CO - 2002					11	7,2	3,8	0,732		
14	CO - 2004					25,5	15,6	9,9	0,281		
15	CO - 2011	3		5	2,358	9,6	5,5	4,1	0,579		
16	CO - 2013					20	10,4	9,6	0,245		
17	CO - 2020	3,9		6,1	1,972	8,5	4,4	4,1	0,476		
18	CO - 2022					18,5	8	10,5	0,188		
19	CO - 2024					38,5	15,4	23,1	0,085		
20	CO - 2031		5,1			7,6	1,622	17	6,2	10,8	0,150
21	CO - 2033							36,5	11,8	24,7	0,065
22	CO - 2040		6,8			9,4	1,314	16	5,1	10,9	0,120
23	CO - 2042	37		9,7	27,3			0,048			
24	CO - 2044	80,5		19,3	61,2			0,021			
25	CO - 2051	2,8		5,3	3,822			9,7	6,7	3	1,283
26	CO - 2053		19,5			12,5	7	0,547			
27	CO - 2060		3,8			6,3	3,235	8,3	5,3	3	1,053
28	CO - 2062							17,5	9,6	7,9	0,411
29	CO - 2064		36			18,5	17,5	0,185			
30	CO - 2071	5	7,7	2,686	15,5	7,3	8,2	0,327			

**mec 720**

31	CO - 2073	0,8	5	7,7	2,686	33	13,9	19,1	0,140
32	CO - 2080					14,5	5,9	8,6	0,254
33	CO - 2082		6,6	9,6	2,192	32	10,9	21,1	0,103
34	CO - 2084					68	21,2	46,8	0,046
35	CO - 2091					8,6	11,6	1,799	30
36	CO - 2093	66	16,8	49,2	0,036				
37	CO - 2100	1	3,6	6,5	5,972	8,5	5,8	2,7	2,251
38	CO - 2102					17	10,9	6,1	0,975
39	CO - 2104					34,5	21,2	13,3	0,450
40	CO - 2111		4,9	7,8	5,024	14,5	7,9	6,6	0,766
41	CO - 2113					30,5	15,6	14,9	0,336
42	CO - 2120		6,5	9,6	4,142	13	6	7	0,596
43	CO - 2122					28,5	11,8	16,7	0,247
44	CO - 2124					59	23	36	0,115
45	CO - 2131		8,4	11,8	3,425	26	8,9	17,1	0,200
46	CO - 2133	56				17,5	38,5	0,089	
47	CO - 2140	24				7	17	0,165	
48	CO - 2142	10,8	14,4	2,812	55,5	14,1	41,4	0,067	
49	CO - 2144				115	27,6	87,4	0,032	

# molle a compressione normalizzate *compression springs*

**mec 730**

N° art.	N° DISEGNO	d	Ds	Df	Fn	Lo	Ln	fn	Rg
50	CO - 2151	1,20	4,7	8,1	9,068	17	11,1	5,9	1,536
51	CO - 2153					35,5	22,1	13,4	0,675
52	CO - 2160					15	8,4	6,6	1,150
53	CO - 2162		6,1	9,9	7,578	33	16,9	16,1	0,471
54	CO - 2164					69	34	35	0,216
55	CO - 2171					29,5	12,6	16,9	0,373
56	CO - 2173		8,2	11,9	6,325	64	25,4	38,6	0,163
57	CO - 2180					27	9,6	17,4	0,301
58	CO - 2182					10,6	14,6	5,230	62,5
59	CO - 2184		14,1	18,2	4,203	130	39,6	90,4	0,057
60	CO - 2191					62	15,8	46,2	0,091
61	CO - 2193					140	33,3	106,7	0,039
62	CO - 2200	1,6	5,9	10,1	13,900	14,5	10,1	4,4	3,179
63	CO - 2202					31,5	20,5	11	1,269
64	CO - 2204					65,5	41,4	24,1	0,576
65	CO - 2211		7,9	12,1	11,766	27	15,1	11,9	0,989
66	CO - 2213					58,5	30,9	27,6	0,426
67	CO - 2220					24	11,4	12,6	0,783
68	CO - 2222		10,3	14,7	9,833	53,5	23,1	30,4	0,323
69	CO - 2224					115	47,5	67,5	0,145
70	CO - 2231					51,5	17,8	33,7	0,326
71	CO - 2233		13,7	18,5	7,972	110	35,4	74,6	0,106
72	CO - 2240					48	13,8	34,2	0,191
73	CO - 2242					17,5	22,6	6,545	110
74	CO - 2244	7,5	12,5	21,719	240	59,4	180,6	0,036	
75	CO - 2251				26,5	17,8	8,7	2,494	
76	CO - 2253				55	35,3	19,7	1,100	
77	CO - 2260	9,9	15,1	18,385	22,5	13,3	9,2	1,989	
78	CO - 2262				49,5	26,8	22,7	0,809	
79	CO - 2264				105	54,6	50,4	0,364	
80	CO - 2271	13,4	18,6	15,064	45	19,8	25,2	0,598	
81	CO - 2273				98	40,3	57,7	0,261	
82	CO - 2280				41	15,2	25,8	0,482	
83	CO - 2282	17,1	22,9	12,456	94	31,2	62,8	0,198	
84	CO - 2284				200	63,1	136,9	0,091	
85	CO - 2291				88,5	24	64,5	0,158	
86	CO - 2293	22	28	10,226	195	49,4	145,6	0,070	

**mec 740**

87	CO - 2300	2,5	9,4	15,6	33,936	22	15,4	6,6	5,159
88	CO - 2302					47,5	31,1	16,4	2,063
89	CO - 2304					98	62	36	0,943
90	CO - 2311		12,9	19,1	28,200	41	22,6	18,4	1,532
91	CO - 2313					88	45,6	42,4	0,664
92	CO - 2320					36	17	19	1,237
93	CO - 2322		16,8	23,2	23,538	81,5	34,6	46,9	0,501
94	CO - 2324					175	70,7	104,3	0,225
95	CO - 2331					74,5	26	48,5	0,401
96	CO - 2333		21,6	28,4	19,463	165	53,3	111,7	0,174
97	CO - 2340					71,5	20,4	51,1	0,306
98	CO - 2342					28,3	36	15,642	170
99	CO - 2343	12,2	19,8	50,041	245	60,6	184,4	0,084	
100	CO - 2351				40	27,8	12,2	4,092	
101	CO - 2353				83,5	55,4	28,1	1,783	
102	CO - 2360	16,1	23,9	42,360	33,5	20,6	12,9	3,284	
103	CO - 2362				74	41,8	32,2	1,316	
104	CO - 2364				155	84,3	70,7	0,598	
105	CO - 2371	21,1	28,9	35,399	63,5	30,3	33,2	1,064	
106	CO - 2373				135	60,1	74,9	0,472	
107	CO - 2380				58,5	23	35,5	0,808	
108	CO - 2382	27,6	36,5	28,700	135	47,4	87,6	0,327	
109	CO - 2384				280	93,6	186,4	0,153	
110	CO - 2391				125	36,1	88,9	0,264	
111	CO - 2393	35,6	44,6	23,562	275	73,6	201,4	0,116	

# molle a compressione composizione cassettiere

## compression springs chest of drawers pieces

### mec 710

N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino	N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino
1	CO - 1953	200	200	16	CO - 2013	200	200
2	CO - 1960	200	200	17	CO - 2020	200	200
3	CO - 1962	200	200	18	CO - 2022	200	200
4	CO - 1964	100	100	19	CO - 2024	100	100
5	CO - 1971	200	200	20	CO - 2031	200	200
6	CO - 1973	100	100	21	CO - 2033	100	100
7	CO - 1980	100	100	22	CO - 2040	100	100
8	CO - 1982	100	100	23	CO - 2042	100	100
9	CO - 1984	100	100	24	CO - 2044	100	100
10	CO - 1991	100	100	25	CO - 2051	200	200
11	CO - 1993	100	100	26	CO - 2053	200	200
12	CO - 2000	200	200	27	CO - 2060	200	200
13	CO - 2002	200	200	28	CO - 2062	100	100
14	CO - 2004	200	200	29	CO - 2064	100	100
15	CO - 2011	200	200	30	CO - 2071	100	100

#### Legend

N° Pos.      Position N°

N° Disegno      Draw N°

Quantità contenuta cassettiere

Quantity in chest of drawers

Quantità minima di riordino

Minimum re-order quantity

### mec 730

N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino	N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino
50	CO - 2151	100	100	69	CO - 2224	20	20
51	CO - 2153	100	100	70	CO - 2231	30	30
52	CO - 2160	100	100	71	CO - 2233	20	20
53	CO - 2162	100	100	72	CO - 2240	20	20
54	CO - 2164	50	50	73	CO - 2242	10	10
55	CO - 2171	100	100	74	CO - 2244	5	5
56	CO - 2173	50	50	75	CO - 2251	100	100
57	CO - 2180	50	50	76	CO - 2253	100	100
58	CO - 2182	50	50	77	CO - 2260	100	100
59	CO - 2184	20	20	78	CO - 2262	50	50
60	CO - 2191	30	30	79	CO - 2264	30	30
61	CO - 2193	10	10	80	CO - 2271	50	50
62	CO - 2200	100	100	81	CO - 2273	30	30
63	CO - 2202	100	100	82	CO - 2280	30	30
64	CO - 2204	50	50	83	CO - 2282	20	20
65	CO - 2211	100	100	84	CO - 2284	10	10
66	CO - 2213	50	50	85	CO - 2291	20	20
67	CO - 2220	100	100	86	CO - 2293	10	10
68	CO - 2222	50	50				

### mec 720

N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino
31	CO - 2073	100	100
32	CO - 2080	100	100
33	CO - 2082	100	100
34	CO - 2084	100	100
35	CO - 2091	100	100
36	CO - 2093	50	50
37	CO - 2100	100	100
38	CO - 2102	100	100
39	CO - 2104	100	100
40	CO - 2111	100	100
41	CO - 2113	100	100
42	CO - 2120	100	100
43	CO - 2122	100	100
44	CO - 2124	100	100
45	CO - 2131	100	100
46	CO - 2133	100	100
47	CO - 2140	100	100
48	CO - 2142	50	50
49	CO - 2144	100	100

### mec 740

N° art.	N° Disegno	Quantità contenuta cassettiere	Quantità minima di riordino
87	CO - 2300	100	100
88	CO - 2302	50	50
89	CO - 2304	30	30
90	CO - 2311	30	30
91	CO - 2313	20	20
92	CO - 2320	30	30
93	CO - 2322	20	20
94	CO - 2324	10	10
95	CO - 2331	20	20
96	CO - 2333	10	10
97	CO - 2340	10	10
98	CO - 2342	5	5
99	CO - 2343	5	5
100	CO - 2351	30	30
101	CO - 2353	20	20
102	CO - 2360	30	30
103	CO - 2362	10	10
104	CO - 2364	5	5
105	CO - 2371	10	10
106	CO - 2373	10	10
107	CO - 2380	10	10
108	CO - 2382	5	5
109	CO - 2384	5	5
110	CO - 2391	5	5
111	CO - 2393	5	5

## FILO ARMONICO PER MOLLE DA MT. 10

PER DIAMETRI E LUNGHEZZE DIVERSE A RICHIESTA

## SPRING'S HARMONIC WIRE MT. 10

DIFFERENT DIAMETER AND LENGHT ON REQUEST

### ASSORTIMENTO COD.M100

### ASSORTMENT COD. M100



N. Pezzi 432

N. Pieces 432



### DA/FROM

Ø 0,20	Ø 1,00
Ø 0,30	Ø 1,20
Ø 0,40	Ø 1,30
Ø 0,50	Ø 1,40
Ø 0,60	Ø 1,50
Ø 0,70	Ø 1,60
Ø 0,80	Ø 1,80
Ø 0,90	Ø 2,00

### MOLLE A BOVOLO BLUE

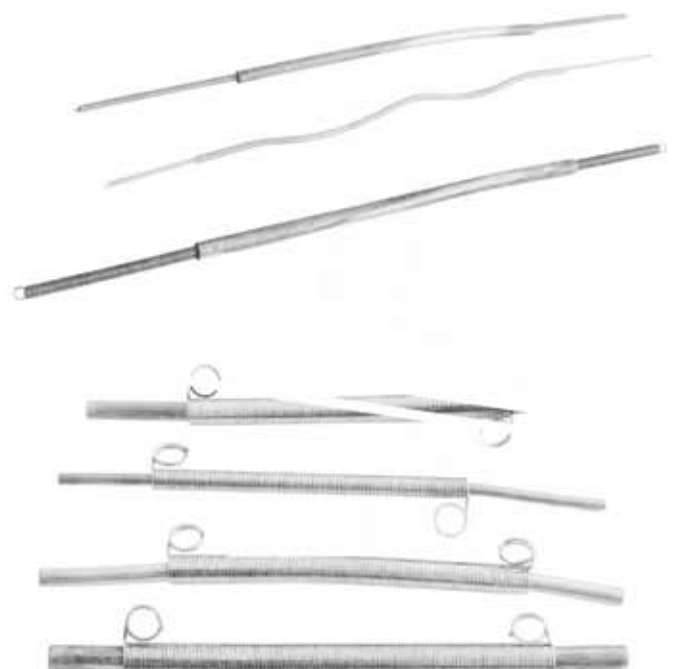
### BLUE COIL SPRINGS



### DA/FROM

mm. 40	mm. 65
mm. 45	mm. 70
mm. 50	mm. 75
mm. 55	mm. 80
mm. 60	

## **Prodotti per l'idraulica - *Hydraulics products***





## MOLLA CURVA TUBI A FILO QUADRO



### SQUARED WIRE PIPE BENDER SPRING

Wire - Filo 2,5 x 2,5

*Tipo*

*Internal Diameter - Diametro Interno* 11 L.O. 240

*Internal Diameter - Diametro Interno* 13 L.O. 240

*Internal Diameter - Diametro Interno* 15 L.O. 260

*Internal Diameter - Diametro Interno* 17 L.O. 260

*Internal Diameter - Diametro Interno* 19 L.O. 295

*Internal Diameter - Diametro Interno* 21 L.O. 325

*Internal Diameter - Diametro Interno* 23 L.O. 340

finitura delle molle - *springs finishing*: **Zincate Gialle - Zinc-plate**

## MOLLA CURVA TUBI A FILO TONDO



### ROUNDED WIRE PIPE BENDER SPRING

*Tipo*

*External Diameter - Diametro Esterno* 7 L.O. 1100

*External Diameter - Diametro Esterno* 9 L.O. 1100

*External Diameter - Diametro Esterno* 11 L.O. 1100

*External Diameter - Diametro Esterno* 13 L.O. 1100

*External Diameter - Diametro Esterno* 15 L.O. 1100

*External Diameter - Diametro Esterno* 17 L.O. 1100

*External Diameter - Diametro Esterno* 19 L.O. 1100

finitura delle molle - *springs finishing*: **Filo Prezincato - Pre Zinc-plated Wire**

## MOLLA CURVA TUBI A FILO TONDO - CONICA



### ROUNDED WIRE PIPE BENDER SPRING - CONICAL

D.INT	L.O. mm
17	300
15	300
12,7	300
10,6	260
8,6	260

## MOLLA CURVA TUBI PER P.E.



### P.E. PIPE BENDER

*Diameter - Diametro* 10 L. O. mm 900

*Diameter - Diametro* 13 L. O. mm 900

*Diameter - Diametro* 16 L. O. mm 900

*Diameter - Diametro* 20 L. O. mm 900

*Diameter - Diametro* 25 L. O. mm 900