

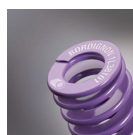


**MOLLE  
PER  
STAMPI**



# TUTTI I PRODOTTI

## 01 ISO 10243



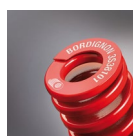
**1L**  
Carico  
Extra Leggero



**1S**  
Carico  
Leggero



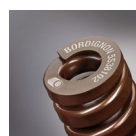
**2S**  
Carico  
Medio



**3S**  
Carico  
Forte

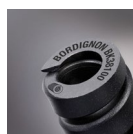


**4S**  
Carico  
Extra Forte



**5S**  
Carico  
Super Forte

## 02 SERIE BLACK



**BK**  
Carico  
Eccezionale



**BK-D**  
Doppio Carico  
Eccezionale

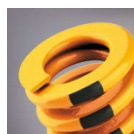
## 03 SEZIONE OVALE



**USB**  
Carico  
Medio



**USR**  
Carico  
Medio Forte

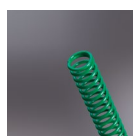


**USG**  
Carico  
Forte



**USV**  
Carico  
Extra Forte

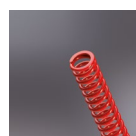
## 04 SERIE SMALL



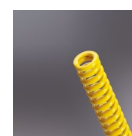
Serie  
**HV**



Serie  
**HB**

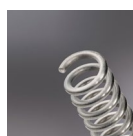


Serie  
**HR**

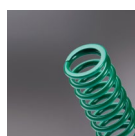


Serie  
**HG**

## 05 SERIE ROUND



Serie  
**RI**



Serie  
**RG**



Serie  
**RB**



Serie  
**RR**

01 ISO 10243

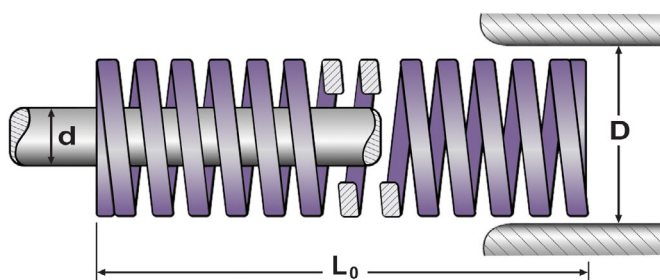
# Serie 1L | CARICO EXTRA LEGGERO

### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	± 1%, con un minimo di ± mm 0,75 (questa tolleranza è inferiore a quella prescritta dalla norma ISO) Diametro esterno: il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 35%		Max 50%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
1L10025	10	5	25	8,5	8,8	74	12,5	106	2,1x0,9
1L10032	10	5	32	6,5	11,2	73	16	104	2,1x0,9
1L10038	10	5	38	5,5	13,3	73	19	105	2,1x0,9
1L10045	10	5	44	5	15,4	77	22	110	2,1x0,9
1L10050	10	5	51	4,5	17,9	80	25,5	115	2,1x0,9
1L10065	10	5	64	3,3	22,4	74	32	106	2,1x0,9
1L10075	10	5	76	3,2	26,6	85	38	122	2,1x0,9
1L10303	10	5	305	0,6	106,8	64	152,5	92	2,1x0,9
1L13025	12,5	6,3	25	15,5	8,8	136	12,5	194	2,5x1,2
1L13032	12,5	6,3	32	12,2	11,2	137	16	195	2,5x1,2
1L13038	12,5	6,3	38	10,3	13,3	137	19	196	2,5x1,2
1L13045	12,5	6,3	44	8,7	15,4	134	22	191	2,5x1,2
1L13050	12,5	6,3	51	7,5	17,9	134	25,5	191	2,5x1,2
1L13065	12,5	6,3	64	5,8	22,4	130	32	186	2,5x1,2
1L13075	12,5	6,3	76	4,7	26,6	125	38	179	2,5x1,2
1L13090	12,5	6,3	89	4,1	31,2	128	44,5	182	2,5x1,2
1L13101	12,5	6,3	102	3,6	35,7	129	51	184	2,5x1,2
1L13303	12,5	6,3	305	1,2	106,8	128	152,5	183	2,5x1,2



### LEGENDA

Lo Lunghezza Libera (mm)

\*R Rigidità N/mm

D Sede ø (mm)

d Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 01 ISO 10243

## Serie 1L | CARICO EXTRA LEGGERO

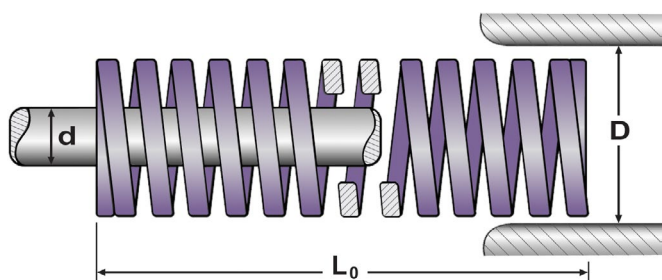
Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 35%		Max 50%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
1L16025	16	8	25	20,2	8,8	177	12,5	253	3.4x1,2
1L16032	16	8	32	14,4	11,2	161	16	230	3.4x1,2
1L16038	16	8	38	12,3	13,3	164	19	234	3.4x1,2
1L16045	16	8	44	10,6	15,4	163	22	233	3.4x1,2
1L16050	16	8	51	8,9	17,9	159	25,5	227	3.4x1,2
1L16065	16	8	64	7	22,4	157	32	224	3.4x1,2
1L16075	16	8	76	5,8	26,6	154	38	220	3.4x1,2
1L16090	16	8	89	4,8	31,2	150	44,5	214	3.4x1,2
1L16101	16	8	102	4	35,7	143	51	204	3.4x1,2
1L16115	16	8	115	3,9	40,3	157	57,5	224	3.4x1,2
1L16303	16	8	305	1,5	106,8	160	152,5	229	3.4x1,2
1L19025	20	10	25	32,1	8,8	281	12,5	401	4,0x1,7
1L19032	20	10	32	24,7	11,2	277	16	395	4,0x1,7
1L19038	20	10	38	20,7	13,3	275	19	393	4,0x1,7
1L19045	20	10	44	17,8	15,4	274	22	392	4,0x1,7
1L19050	20	10	51	15,3	17,9	273	25,5	390	4,0x1,7
1L19065	20	10	64	12,1	22,4	271	32	387	4,0x1,7
1L19075	20	10	76	10,2	26,6	271	38	388	4,0x1,7
1L19090	20	10	89	8,6	31,2	268	44,5	383	4,0x1,7
1L19101	20	10	102	7,5	35,7	268	51	383	4,0x1,7
1L19115	20	10	115	6,7	40,3	270	57,5	385	4,0x1,7
1L19126	20	10	127	6,1	44,5	271	63,5	387	4,0x1,7
1L19140	20	10	139	5,5	48,7	268	69,5	382	4,0x1,7
1L19151	20	10	152	5,1	53,2	271	76	388	4,0x1,7
1L19303	20	10	305	2,5	106,8	267	152,5	381	4,0x1,7
1L26025	25	12,5	25	52,7	8,8	461	12,5	659	5,4x2,2
1L26032	25	12,5	32	40	11,2	448	16	640	5,4x2,2
1L26038	25	12,5	38	33,3	13,3	443	19	633	5,4x2,2
1L26045	25	12,5	44	28,6	15,4	440	22	629	5,4x2,2
1L26050	25	12,5	51	24,7	17,9	441	25,5	630	5,4x2,2

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

# Serie 1L | CARICO EXTRA LEGGERO

Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 35%		Max 50%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
1L26065	25	12,5	64	19,4	22,4	435	32	621	5,4x2,2
1L26075	25	12,5	76	16,3	26,6	434	38	619	5,4x2,2
1L26090	25	12,5	89	13,9	31,2	433	44,5	619	5,4x2,2
1L26101	25	12,5	102	12,1	35,7	432	51	617	5,4x2,2
1L26115	25	12,5	115	10,8	40,3	435	57,5	621	5,4x2,2
1L26126	25	12,5	127	9,8	44,5	436	63,5	622	5,4x2,2
1L26140	25	12,5	139	8,9	48,7	433	69,5	619	5,4x2,2
1L26151	25	12,5	152	8,1	53,2	431	76	616	5,4x2,2
1L26176	25	12,5	178	6,9	62,3	430	89	614	5,4x2,2
1L26202	25	12,5	203	6,1	71,1	433	101,5	619	5,4x2,2
1L26303	25	12,5	305	4	106,8	427	152,5	610	5,4x2,2
1L32038	32	16	38	43,8	13,3	583	19	832	6,4x2,7
1L32045	32	16	44	37,5	15,4	578	22	825	6,4x2,7
1L32050	32	16	51	32,3	17,9	577	25,5	824	6,4x2,7
1L32065	32	16	64	25,4	22,4	569	32	813	6,4x2,7
1L32075	32	16	76	21,3	26,6	567	38	809	6,4x2,7
1L32090	32	16	89	18,1	31,2	564	44,5	805	6,4x2,7
1L32101	32	16	102	15,8	35,7	564	51	806	6,4x2,7
1L32115	32	16	115	13,9	40,3	559	57,5	799	6,4x2,7
1L32126	32	16	127	12,6	44,5	560	63,5	800	6,4x2,7
1L32140	32	16	139	11,4	48,7	555	69,5	792	6,4x2,7
1L32151	32	16	152	10,5	53,2	559	76	798	6,4x2,7
1L32176	32	16	178	8,9	62,3	554	89	792	6,4x2,7
1L32202	32	16	203	7,8	71,1	554	101,5	792	6,4x2,7
1L32252	32	16	254	6,2	88,9	551	127	787	6,4x2,7
1L32303	32	16	305	5,2	106,8	555	152,5	793	6,4x2,7
1L38050	40	20	51	50,8	17,9	907	25,5	1.295	7,8x3,4
1L38065	40	20	64	39,7	22,4	889	32	1.270	7,8x3,4
1L38075	40	20	76	33,1	26,6	880	38	1.258	7,8x3,4
1L38090	40	20	89	28,1	31,2	875	44,5	1.250	7,8x3,4



### LEGENDA

Lo Lunghezza Libera (mm)

\*R Rigidità N/mm

D Sede  $\phi$  (mm)

d Spina  $\phi$  (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 01 ISO 10243

# Serie 1L

## CARICO EXTRA LEGGERO

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 35%		Max 50%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
1L38101	40	20	102	24,5	35,7	875	51	1.250	7,8x3,4
1L38115	40	20	115	21,6	40,3	869	57,5	1.242	7,8x3,4
1L38126	40	20	127	19,5	44,5	867	63,5	1.238	7,8x3,4
1L38140	40	20	139	17,8	48,7	866	69,5	1.237	7,8x3,4
1L38151	40	20	152	16,3	53,2	867	76	1.239	7,8x3,4
1L38176	40	20	178	13,8	62,3	860	89	1.228	7,8x3,4
1L38202	40	20	203	12,1	71,1	860	101,5	1.228	7,8x3,4
1L38252	40	20	254	9,7	88,9	862	127	1.232	7,8x3,4
1L38303	40	20	305	8	106,8	854	152,5	1.220	7,8x3,4
1L51065	50	25	64	80,2	22,4	1.796	32	2.566	10,7x4,4
1L51075	50	25	76	66,9	26,6	1.780	38	2.542	10,7x4,4
1L51090	50	25	89	56,6	31,2	1.763	44,5	2.519	10,7x4,4
1L51101	50	25	102	49,3	35,7	1.760	51	2.514	10,7x4,4
1L51115	50	25	115	43,5	40,3	1.751	57,5	2.501	10,7x4,4
1L51126	50	25	127	39,3	44,5	1.747	63,5	2.496	10,7x4,4
1L51140	50	25	139	35,8	48,7	1.742	69,5	2.488	10,7x4,4
1L51151	50	25	152	32,8	53,2	1.745	76	2.493	10,7x4,4
1L51176	50	25	178	27,8	62,3	1.732	89	2.474	10,7x4,4
1L51202	50	25	203	24,2	71,1	1.719	101,5	2.456	10,7x4,4
1L51252	50	25	254	19,2	88,9	1.707	127	2.438	10,7x4,4
1L51303	50	25	305	16	106,8	1.708	152,5	2.440	10,7x4,4
1L63075	63	38	76	57,8	26,6	1.537	38	2.196	11,4x5,1
1L63090	63	38	89	51,4	31,2	1.601	44,5	2.287	11,4x5,1
1L63101	63	38	102	44,4	35,7	1.585	51	2.264	11,4x5,1
1L63115	63	38	115	41,6	40,3	1.674	57,5	2.392	11,4x5,1
1L63126	63	38	127	33,2	44,5	1.476	63,5	2.108	11,4x5,1
1L63151	63	38	152	27,4	53,2	1.458	76	2.082	11,4x5,1
1L63176	63	38	178	24	62,3	1.495	89	2.136	11,4x5,1
1L63202	63	38	203	21	71,1	1.492	101,5	2.132	11,4x5,1
1L63252	63	38	254	16,4	88,9	1.458	127	2.083	11,4x5,1
1L63303	63	38	305	13,6	106,8	1.452	152,5	2.074	11,4x5,1

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)



01 ISO 10243

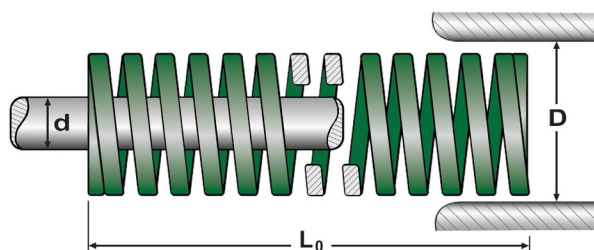
# Serie 1S | CARICO LEGGERO

### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	± 1%, con un minimo di ± mm 0,75 (questa tolleranza è inferiore a quella prescritta dalla norma ISO) Diametro esterno: il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 30%		Max 40%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
1S10025	10	5	25	11	7,5	83	10	110	1,7x1,1
1S10032	10	5	32	8,5	9,6	82	12,8	109	1,7x1,1
1S10038	10	5	38	6,8	11,4	78	15,2	103	1,7x1,1
1S10045	10	5	44	6	13,2	79	17,6	106	1,7x1,1
1S10050	10	5	51	5	15,3	77	20,4	102	1,7x1,1
1S10065	10	5	64	4,1	19,2	79	25,6	105	1,7x1,1
1S10075	10	5	76	3,6	22,8	82	30,4	109	1,7x1,1
1S10303	10	5	305	0,9	91,5	82	122	110	1,7x1,1
1S13025	12,5	6,3	25	21	7,5	158	10	210	2,3x1,5
1S13032	12,5	6,3	32	16,4	9,6	157	12,8	210	2,3x1,5
1S13038	12,5	6,3	38	13,6	11,4	155	15,2	207	2,3x1,5
1S13045	12,5	6,3	44	12,1	13,2	160	17,6	213	2,3x1,5
1S13050	12,5	6,3	51	10,3	15,3	158	20,4	210	2,3x1,5
1S13065	12,5	6,3	64	7,6	19,2	146	25,6	195	2,3x1,5
1S13075	12,5	6,3	76	6,3	22,8	144	30,4	192	2,3x1,5
1S13090	12,5	6,3	89	5,4	26,7	144	35,6	192	2,3x1,5
1S13101	12,5	6,3	102	4,6	30,6	141	40,8	188	2,3x1,5
1S13303	12,5	6,3	305	1,6	91,5	146	122	195	2,3x1,5
1S16025	16	8	25	29	7,5	218	10	290	3,2x1,7



### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede ø (mm)

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)



## 01 ISO 10243

## Serie 1S | CARICO LEGGERO

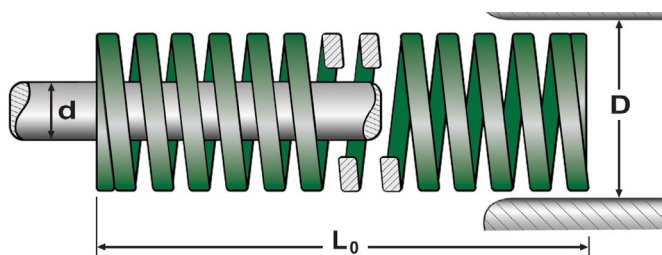
Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 30%		Max 40%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
1S16032	16	8	32	22,9	9,6	220	12,8	293	3,2x1,7
1S16038	16	8	38	19,3	11,4	220	15,2	293	3,2x1,7
1S16045	16	8	44	17,1	13,2	226	17,6	301	3,2x1,7
1S16050	16	8	51	14	15,3	214	20,4	286	3,2x1,7
1S16065	16	8	64	10,7	19,2	205	25,6	274	3,2x1,7
1S16075	16	8	76	9	22,8	205	30,4	274	3,2x1,7
1S16090	16	8	89	7,3	26,7	195	35,6	260	3,2x1,7
1S16101	16	8	102	6,8	30,6	208	40,8	277	3,2x1,7
1S16115	16	8	115	7	34,5	242	46	322	3,2x1,7
1S16303	16	8	305	2,3	91,5	210	122	281	3,2x1,7
1S19025	20	10	25	55,8	7,5	419	10	558	4,0x2,1
1S19032	20	10	32	45	9,6	432	12,8	576	4,0x2,1
1S19038	20	10	38	36	11,4	410	15,2	547	4,0x2,1
1S19045	20	10	44	30	13,2	396	17,6	528	4,0x2,1
1S19050	20	10	51	24,5	15,3	375	20,4	500	4,0x2,1
1S19065	20	10	64	19,2	19,2	369	25,6	492	4,0x2,1
1S19075	20	10	76	16	22,8	365	30,4	486	4,0x2,1
1S19090	20	10	89	14	26,7	374	35,6	498	4,0x2,1
1S19101	20	10	102	12	30,6	367	40,8	490	4,0x2,1
1S19115	20	10	115	10,9	34,5	376	46	501	4,0x2,1
1S19126	20	10	127	9,5	38,1	362	50,8	483	4,0x2,1
1S19140	20	10	139	8,4	41,7	350	55,6	467	4,0x2,1
1S19151	20	10	152	7,5	45,6	342	60,8	456	4,0x2,1
1S19303	20	10	305	4	91,5	366	122	488	4,0x2,1
1S26025	25	12,5	25	105	7,5	788	10	1.050	5,3x2,7
1S26032	25	12,5	32	80,3	9,6	771	12,8	1.028	5,3x2,7
1S26038	25	12,5	38	62	11,4	707	15,2	942	5,3x2,7
1S26045	25	12,5	44	52,9	13,2	698	17,6	931	5,3x2,7
1S26050	25	12,5	51	44	15,3	673	20,4	898	5,3x2,7
1S26065	25	12,5	64	35,2	19,2	676	25,6	901	5,3x2,7
1S26075	25	12,5	76	28	22,8	638	30,4	851	5,3x2,7

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

# Serie 1S | CARICO LEGGERO

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 30%		Max 40%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
1S26090	25	12,5	89	24	26,7	641	35,6	854	5,3x2,7
1S26101	25	12,5	102	21,1	30,6	646	40,8	861	5,3x2,7
1S26115	25	12,5	115	18,7	34,5	645	46	860	5,3x2,7
1S26126	25	12,5	127	16,7	38,1	636	50,8	848	5,3x2,7
1S26140	25	12,5	139	15,3	41,7	638	55,6	851	5,3x2,7
1S26151	25	12,5	152	14	45,6	638	60,8	851	5,3x2,7
1S26176	25	12,5	178	12,5	53,4	668	71,2	890	5,3x2,7
1S26202	25	12,5	203	10,4	60,9	633	81,2	844	5,3x2,7
1S26303	25	12,5	305	7	91,5	641	122	854	5,3x2,7
1S32038	32	16	38	98	11,4	1.117	15,2	1.490	6,7x3,3
1S32045	32	16	44	79,5	13,2	1.049	17,6	1.399	6,7x3,3
1S32050	32	16	51	67	15,3	1.025	20,4	1.367	6,7x3,3
1S32065	32	16	64	53	19,2	1.018	25,6	1.357	6,7x3,3
1S32075	32	16	76	44	22,8	1.003	30,4	1.338	6,7x3,3
1S32090	32	16	89	37,2	26,7	993	35,6	1.324	6,7x3,3
1S32101	32	16	102	32	30,6	979	40,8	1.306	6,7x3,3
1S32115	32	16	115	29	34,5	1.001	46	1.334	6,7x3,3
1S32126	32	16	127	25	38,1	953	50,8	1.270	6,7x3,3
1S32140	32	16	139	23	41,7	959	55,6	1.279	6,7x3,3
1S32151	32	16	152	21,5	45,6	980	60,8	1.307	6,7x3,3
1S32176	32	16	178	18,2	53,4	972	71,2	1.296	6,7x3,3
1S32202	32	16	203	15,8	60,9	962	81,2	1.283	6,7x3,3
1S32252	32	16	254	12,5	76,2	953	101,6	1.270	6,7x3,3
1S32303	32	16	305	10,3	91,5	942	122	1.257	6,7x3,3
1S38050	40	20	51	92	15,3	1.408	20,4	1.877	8,0x4,0
1S38065	40	20	64	73	19,2	1.402	25,6	1.869	8,0x4,0
1S38075	40	20	76	63	22,8	1.436	30,4	1.915	8,0x4,0
1S38090	40	20	89	51	26,7	1.362	35,6	1.816	8,0x4,0
1S38101	40	20	102	45	30,6	1.377	40,8	1.836	8,0x4,0
1S38115	40	20	115	39,6	34,5	1.366	46	1.822	8,0x4,0



### LEGENDA

Lo Lunghezza Libera (mm)

D Sede ø (mm)

\*R Rigidità N/mm

d Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 01 ISO 10243

# Serie 1S | CARICO LEGGERO

Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 30%		Max 40%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
1S38126	40	20	127	36	38,1	1.372	50,8	1.829	8,0x4,0
1S38140	40	20	139	32	41,7	1.334	55,6	1.779	8,0x4,0
1S38151	40	20	152	28	45,6	1.277	60,8	1.702	8,0x4,0
1S38176	40	20	178	25,2	53,4	1.346	71,2	1.794	8,0x4,0
1S38202	40	20	203	21,8	60,9	1.328	81,2	1.770	8,0x4,0
1S38252	40	20	254	17	76,2	1.295	101,6	1.727	8,0x4,0
1S38303	40	20	305	14,8	91,5	1.354	122	1.806	8,0x4,0
1S51065	50	25	64	156	19,2	2.995	25,6	3.994	11,1x5,5
1S51075	50	25	76	125	22,8	2.850	30,4	3.800	11,1x5,5
1S51090	50	25	89	109	26,7	2.910	35,6	3.880	11,1x5,5
1S51101	50	25	102	94	30,6	2.876	40,8	3.835	11,1x5,5
1S51115	50	25	115	81	34,5	2.795	46	3.726	11,1x5,5
1S51126	50	25	127	71	38,1	2.705	50,8	3.607	11,1x5,5
1S51140	50	25	139	66,5	41,7	2.773	55,6	3.697	11,1x5,5
1S51151	50	25	152	60	45,6	2.736	60,8	3.648	11,1x5,5
1S51176	50	25	178	52	53,4	2.777	71,2	3.702	11,1x5,5
1S51202	50	25	203	44	60,9	2.680	81,2	3.573	11,1x5,5
1S51229	50	25	229	38,2	68,7	2.624	91,6	3.499	11,1x5,5
1S51252	50	25	254	35	76,2	2.667	101,6	3.556	11,1x5,5
1S51303	50	25	305	28,5	91,5	2.608	122	3.477	11,1x5,5
1S63075	63	38	76	189	22,8	4.309	30,4	5.746	11,6x7,7
1S63090	63	38	89	158	26,7	4.219	35,6	5.625	11,6x7,7
1S63101	63	38	102	131	30,6	4.009	40,8	5.345	11,6x7,7
1S63115	63	38	115	116	34,5	4.002	46	5.336	11,6x7,7
1S63126	63	38	127	103	38,1	3.924	50,8	5.232	11,6x7,7
1S63151	63	38	152	84,3	45,6	3.844	60,8	5.125	11,6x7,7
1S63176	63	38	178	71,5	53,4	3.818	71,2	5.091	11,6x7,7
1S63202	63	38	203	61,7	60,9	3.758	81,2	5.010	11,6x7,7
1S63252	63	38	254	47	76,2	3.581	101,6	4.775	11,6x7,7
1S63303	63	38	305	38,2	91,5	3.495	122	4.660	11,6x7,7

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

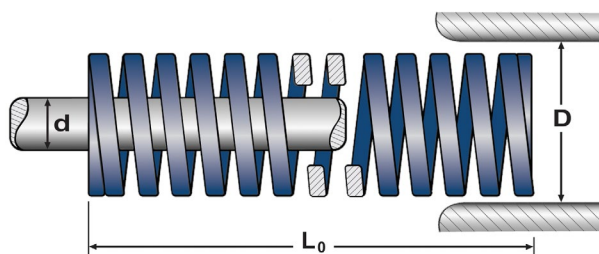
# Serie 2S | CARICO MEDIO

### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	± 1%, con un minimo di ± mm 0,75 (questa tolleranza è inferiore a quella prescritta dalla norma ISO) Diametro esterno: il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 37,5%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
2S10025	10	5	25	16	6,3	100	9,4	150	1,8x1,2
2S10032	10	5	32	13	8	104	12	156	1,8x1,2
2S10038	10	5	38	11,9	9,5	113	14,3	170	1,8x1,2
2S10045	10	5	44	10,3	11	113	16,5	170	1,8x1,2
2S10050	10	5	51	8,9	12,8	113	19,1	170	1,8x1,2
2S10065	10	5	64	7,5	16	120	24	180	1,8x1,2
2S10075	10	5	76	6,2	19	118	28,5	177	1,8x1,2
2S10303	10	5	305	1,6	76,3	122	114,4	183	1,8x1,2
2S13025	12,5	6,3	25	30	6,3	188	9,4	281	2,5x1,7
2S13032	12,5	6,3	32	24,8	8	198	12	298	2,5x1,7
2S13038	12,5	6,3	38	21,4	9,5	203	14,3	305	2,5x1,7
2S13045	12,5	6,3	44	18	11	198	16,5	297	2,5x1,7
2S13050	12,5	6,3	51	15,5	12,8	198	19,1	296	2,5x1,7
2S13065	12,5	6,3	64	12,1	16	194	24	290	2,5x1,7
2S13075	12,5	6,3	76	10,2	19	194	28,5	291	2,5x1,7
2S13090	12,5	6,3	89	8,4	22,3	187	33,4	280	2,5x1,7
2S13101	12,5	6,3	102	7,1	25,5	181	38,3	272	2,5x1,7
2S13303	12,5	6,3	305	2,4	76,3	183	114,4	275	2,5x1,7
2S16025	16	8	25	49,4	6,3	309	9,4	463	3,2x2,0
2S16032	16	8	32	38,5	8	308	12	462	3,2x2,0
2S16038	16	8	38	33,9	9,5	322	14,3	483	3,2x2,0



### LEGENDA

Lo Lunghezza Libera (mm)

\*R Rigidità N/mm

D Sede ø (mm)

d Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 01 ISO 10243

## Serie 2S | CARICO MEDIO

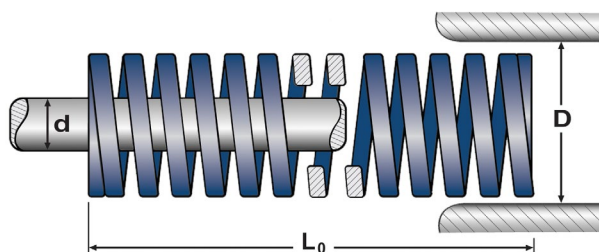
Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 37,5%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
2S16045	16	8	44	30	11	330	16,5	495	3,2x2,0
2S16050	16	8	51	26,4	12,8	337	19,1	505	3,2x2,0
2S16065	16	8	64	20,5	16	328	24	492	3,2x2,0
2S16075	16	8	76	17,8	19	338	28,5	507	3,2x2,0
2S16090	16	8	89	15,2	22,3	338	33,4	507	3,2x2,0
2S16101	16	8	102	13,5	25,5	344	38,3	516	3,2x2,0
2S16115	16	8	115	12	28,8	345	43,1	518	3,2x2,0
2S16303	16	8	305	4,3	76,3	328	114,4	492	3,2x2,0
2S19025	20	10	25	98	6,3	613	9,4	919	4,0x2,4
2S19032	20	10	32	72,6	8	581	12	871	4,0x2,4
2S19038	20	10	38	56	9,5	532	14,3	798	4,0x2,4
2S19045	20	10	44	47,5	11	523	16,5	784	4,0x2,4
2S19050	20	10	51	41,7	12,8	532	19,1	798	4,0x2,4
2S19065	20	10	64	32,3	16	517	24	775	4,0x2,4
2S19075	20	10	76	25,1	19	477	28,5	715	4,0x2,4
2S19090	20	10	89	22	22,3	490	33,4	734	4,0x2,4
2S19101	20	10	102	19,8	25,5	505	38,3	757	4,0x2,4
2S19115	20	10	115	18,1	28,8	520	43,1	781	4,0x2,4
2S19126	20	10	127	16,6	31,8	527	47,6	791	4,0x2,4
2S19140	20	10	139	15,1	34,8	525	52,1	787	4,0x2,4
2S19151	20	10	152	13,2	38	502	57	752	4,0x2,4
2S19303	20	10	305	6,1	76,3	465	114,4	698	4,0x2,4
2S26025	25	12,5	25	157	6,2	981	9,4	1.472	5,3x3,1
2S26032	25	12,5	32	118	8	944	12	1.416	5,3x3,1
2S26038	25	12,5	38	93	9,5	884	14,3	1.325	5,3x3,1
2S26045	25	12,5	44	80,8	11	889	16,5	1.333	5,3x3,1
2S26050	25	12,5	51	68,6	12,8	875	19,1	1.312	5,3x3,1
2S26065	25	12,5	64	53	16	848	24	1.272	5,3x3,1
2S26075	25	12,5	76	43,2	19	821	28,5	1.231	5,3x3,1
2S26090	25	12,5	89	38,2	22,3	850	33,4	1.275	5,3x3,1
2S26101	25	12,5	102	33	25,5	842	38,3	1.262	5,3x3,1
2S26115	25	12,5	115	28	28,8	805	43,1	1.208	5,3x3,1

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

# Serie 2S | CARICO MEDIO

Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 37,5%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
2S26126	25	12,5	127	25,9	31,8	822	47,6	1.233	5,3x3,1
2S26140	25	12,5	139	23,2	34,8	806	52,1	1.209	5,3x3,1
2S26151	25	12,5	152	20,8	38	790	57	1.186	5,3x3,1
2S26176	25	12,5	178	17,8	44,5	792	66,8	1.188	5,3x3,1
2S26202	25	12,5	203	15,8	50,8	802	76,1	1.203	5,3x3,1
2S26303	25	12,5	305	10,2	76,3	778	114,4	1.167	5,3x3,1
2S32038	32	16	38	185	9,5	1.758	14,3	2.636	6,8x4,0
2S32045	32	16	44	158	11	1.738	16,5	2.607	6,8x4,0
2S32050	32	16	51	134	12,8	1.709	19,1	2.563	6,8x4,0
2S32065	32	16	64	99	16	1.584	24	2.376	6,8x4,0
2S32075	32	16	76	80,5	19	1.530	28,5	2.294	6,8x4,0
2S32090	32	16	89	69,1	22,3	1.537	33,4	2.306	6,8x4,0
2S32101	32	16	102	58,8	25,5	1.499	38,3	2.249	6,8x4,0
2S32115	32	16	115	51,5	28,8	1.481	43,1	2.221	6,8x4,0
2S32126	32	16	127	44,8	31,8	1.422	47,6	2.134	6,8x4,0
2S32140	32	16	139	42,3	34,8	1.470	52,1	2.205	6,8x4,0
2S32151	32	16	152	37,8	38	1.436	57	2.155	6,8x4,0
2S32176	32	16	178	32,5	44,5	1.446	66,8	2.169	6,8x4,0
2S32202	32	16	203	28,9	50,8	1.467	76,1	2.200	6,8x4,0
2S32252	32	16	254	22,2	63,5	1.410	95,3	2.115	6,8x4,0
2S32303	32	16	305	18,3	76,3	1.395	114,4	2.093	6,8x4,0
2S38050	40	20	51	181,6	12,8	2.315	19,1	3.473	8,1x4,8
2S38065	40	20	64	140	16	2.240	24	3.360	8,1x4,8
2S38075	40	20	76	108	19	2.052	28,5	3.078	8,1x4,8
2S38090	40	20	89	90,7	22,3	2.018	33,4	3.027	8,1x4,8
2S38101	40	20	102	81	25,5	2.066	38,3	3.098	8,1x4,8
2S38115	40	20	115	71,8	28,8	2.064	43,1	3.096	8,1x4,8
2S38126	40	20	127	62,7	31,8	1.991	47,6	2.986	8,1x4,8
2S38140	40	20	139	57,5	34,8	1.998	52,1	2.997	8,1x4,8
2S38151	40	20	152	51,6	38	1.961	57	2.941	8,1x4,8
2S38160	40	20	160	47,5	40	1.900	60	2.850	8,1x4,8



### LEGENDA

Lo Lunghezza Libera (mm)

\*R Rigidità N/mm

D Sede  $\phi$  (mm)

d Spina  $\phi$  (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)



## 01 ISO 10243

## Serie 2S | CARICO MEDIO

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 37,5%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
2S38176	40	20	178	44,1	44,5	1.962	66,8	2.944	8,1x4,8
2S38202	40	20	203	36,7	50,8	1.863	76,1	2.794	8,1x4,8
2S38252	40	20	254	30,1	63,5	1.911	95,3	2.867	8,1x4,8
2S38303	40	20	305	24,6	76,3	1.876	114,4	2.814	8,1x4,8
2S51065	50	25	64	209	16	3.344	24	5.016	10,9x6,0
2S51075	50	25	76	168	19	3.192	28,5	4.788	10,9x6,0
2S51090	50	25	89	140	22,3	3.115	33,4	4.673	10,9x6,0
2S51101	50	25	102	119	25,5	3.035	38,3	4.552	10,9x6,0
2S51115	50	25	115	106	28,8	3.048	43,1	4.571	10,9x6,0
2S51126	50	25	127	97	31,8	3.080	47,6	4.620	10,9x6,0
2S51140	50	25	139	87	34,8	3.023	52,1	4.535	10,9x6,0
2S51151	50	25	152	80	38	3.040	57	4.560	10,9x6,0
2S51160	50	25	160	76	40	3.040	60	4.560	10,9x6,0
2S51176	50	25	178	69,5	44,5	3.093	66,8	4.639	10,9x6,0
2S51202	50	25	203	59,8	50,8	3.035	76,1	4.552	10,9x6,0
2S51229	50	25	229	50,9	57,3	2.914	85,9	4.371	10,9x6,0
2S51252	50	25	254	46	63,5	2.921	95,3	4.382	10,9x6,0
2S51303	50	25	305	38,6	76,3	2.943	114,4	4.415	10,9x6,0
2S63075	63	38	76	320	19	6.080	28,5	9.120	11,5x9,3
2S63090	63	38	89	260	22,3	5.785	33,4	8.678	11,5x9,3
2S63101	63	38	102	221	25,5	5.636	38,3	8.453	11,5x9,3
2S63115	63	38	115	187	28,8	5.376	43,1	8.064	11,5x9,3
2S63126	63	38	127	168	31,8	5.334	47,6	8.001	11,5x9,3
2S63151	63	38	152	136	38	5.168	57	7.752	11,5x9,3
2S63160	63	38	160	128	40	5.120	60	7.680	11,5x9,3
2S63176	63	38	178	114	44,5	5.073	66,8	7.610	11,5x9,3
2S63202	63	38	203	100	50,8	5.075	76,1	7.613	11,5x9,3
2S63229	63	38	229	89,2	57,3	5.107	85,9	7.660	11,5x9,3
2S63252	63	38	254	78,4	63,5	4.978	95,3	7.468	11,5x9,3
2S63303	63	38	305	64,7	76,3	4.933	114,4	7.400	11,5x9,3
2S63315	63	38	315	62,8	78,8	4.946	118,1	7.418	11,5x9,3
2S63400	63	38	400	48,5	100	4.850	150	7.275	11,5x9,3

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

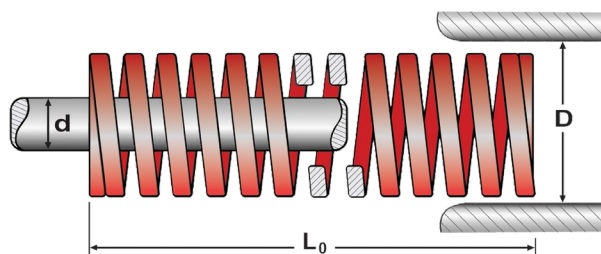
# Serie 3S | CARICO FORTE

### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	± 1%, con un minimo di ± mm 0,75 (questa tolleranza è inferiore a quella prescritta dalla norma ISO) Diametro esterno: il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
3S10025	10	5	25	23	5	115	7,5	173	1,8x1,4
3S10032	10	5	32	17,5	6,4	112	9,6	168	1,8x1,4
3S10038	10	5	38	14,8	7,6	112	11,4	169	1,8x1,4
3S10045	10	5	44	13	8,8	114	13,2	172	1,8x1,4
3S10050	10	5	51	11,2	10,2	114	15,3	171	1,8x1,4
3S10065	10	5	64	9,2	12,8	118	19,2	177	1,8x1,4
3S10075	10	5	76	7,5	15,2	114	22,8	171	1,8x1,4
3S10303	10	5	305	1,9	61	116	91,5	174	1,8x1,4
3S13025	12,5	6,3	25	42,1	5	211	7,5	316	2,4x2,0
3S13032	12,5	6,3	32	33,2	6,4	212	9,6	319	2,4x2,0
3S13038	12,5	6,3	38	29,3	7,6	223	11,4	334	2,4x2,0
3S13045	12,5	6,3	44	24,6	8,8	216	13,2	325	2,4x2,0
3S13050	12,5	6,3	51	19,6	10,2	200	15,3	300	2,4x2,0
3S13065	12,5	6,3	64	15	12,8	192	19,2	288	2,4x2,0
3S13075	12,5	6,3	76	13,2	15,2	201	22,8	301	2,4x2,0
3S13090	12,5	6,3	89	11,4	17,8	203	26,7	304	2,4x2,0
3S13101	12,5	6,3	102	9,4	20,4	192	30,6	288	2,4x2,0
3S13303	12,5	6,3	305	3,2	61	195	91,5	293	2,4x2,0
3S16025	16	8	25	75,7	5	379	7,5	568	3,0x2,4
3S16032	16	8	32	60,2	6,4	385	9,6	578	3,0x2,4



### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede ø (mm)

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 01 ISO 10243

# Serie 3S

## CARICO FORTE

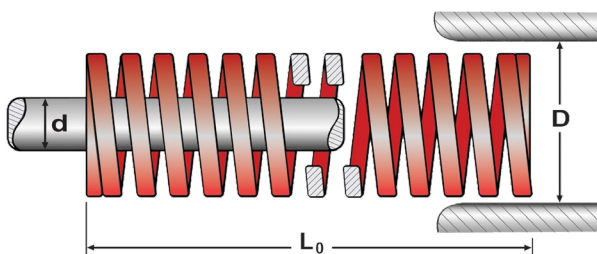
Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
3S16038	16	8	38	50,8	7,6	386	11,4	579	3,0x2,4
3S16045	16	8	44	42,8	8,8	377	13,2	565	3,0x2,4
3S16050	16	8	51	37,1	10,2	378	15,3	568	3,0x2,4
3S16065	16	8	67	30,3	12,8	388	19,2	582	3,0x2,4
3S16075	16	8	76	25,8	15,2	392	22,8	588	3,0x2,4
3S16090	16	8	89	21,7	17,8	386	26,7	579	3,0x2,4
3S16101	16	8	102	18,9	20,4	386	30,6	578	3,0x2,4
3S16115	16	8	115	17	23	391	34,5	587	3,0x2,4
3S16303	16	8	305	6,3	61	384	91,5	576	3,0x2,4
3S19025	20	10	25	216	5	1.080	7,5	1.620	4,0x3,2
3S19032	20	10	32	168	6,4	1.075	9,6	1.613	4,0x3,2
3S19038	20	10	38	129	7,6	980	11,4	1.471	4,0x3,2
3S19045	20	10	44	112	8,8	986	13,2	1.478	4,0x3,2
3S19050	20	10	51	94	10,2	959	15,3	1.438	4,0x3,2
3S19065	20	10	64	72,1	12,8	923	19,2	1.384	4,0x3,2
3S19075	20	10	76	59,7	15,2	907	22,8	1.361	4,0x3,2
3S19090	20	10	89	50,5	17,8	899	26,7	1.348	4,0x3,2
3S19101	20	10	102	44,2	20,4	902	30,6	1.353	4,0x3,2
3S19115	20	10	115	38,4	23	883	34,5	1.325	4,0x3,2
3S19126	20	10	127	34,1	25,4	866	38,1	1.299	4,0x3,2
3S19140	20	10	139	31	27,8	862	41,7	1.293	4,0x3,2
3S19151	20	10	152	28,2	30,4	857	45,6	1.286	4,0x3,2
3S19303	20	10	305	14	61	854	91,5	1.281	4,0x3,2
3S26025	25	12,5	25	375	5	1.875	7,5	2.813	5,6x4,1
3S26032	25	12,5	32	297	6,4	1.901	9,6	2.851	5,6x4,1
3S26038	25	12,5	38	219	7,6	1.664	11,4	2.497	5,6x4,1
3S26045	25	12,5	44	187	8,8	1.646	13,2	2.468	5,6x4,1
3S26050	25	12,5	51	156	10,2	1.591	15,3	2.387	5,6x4,1
3S26065	25	12,5	64	123	12,8	1.574	19,2	2.362	5,6x4,1
3S26075	25	12,5	76	99	15,2	1.505	22,8	2.257	5,6x4,1
3S26090	25	12,5	89	84	17,8	1.495	26,7	2.243	5,6x4,1
3S26101	25	12,5	102	73	20,4	1.489	30,6	2.234	5,6x4,1

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

# Serie 3S | CARICO FORTE

Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
3S26115	25	12,5	115	65	23	1.495	34,5	2.243	5,6x4,1
3S26126	25	12,5	127	57,7	25,4	1.466	38,1	2.198	5,6x4,1
3S26140	25	12,5	139	52,7	27,8	1.465	41,7	2.198	5,6x4,1
3S26151	25	12,5	152	47,8	30,4	1.453	45,6	2.180	5,6x4,1
3S26176	25	12,5	178	41	35,6	1.460	53,4	2.189	5,6x4,1
3S26202	25	12,5	203	35,8	40,6	1.453	60,9	2.180	5,6x4,1
3S26303	25	12,5	305	22,9	61	1.397	91,5	2.095	5,6x4,1
3S32038	32	16	38	388	7,6	2.949	11,4	4.423	6,9x5,3
3S32045	32	16	44	324	8,8	2.851	13,2	4.277	6,9x5,3
3S32050	32	16	51	272	10,2	2.774	15,3	4.162	6,9x5,3
3S32065	32	16	64	212	12,8	2.714	19,2	4.070	6,9x5,3
3S32075	32	16	76	172	15,2	2.614	22,8	3.922	6,9x5,3
3S32090	32	16	89	141	17,8	2.510	26,7	3.765	6,9x5,3
3S32101	32	16	102	122	20,4	2.489	30,6	3.733	6,9x5,3
3S32115	32	16	115	107	23	2.461	34,5	3.692	6,9x5,3
3S32126	32	16	127	93	25,4	2.362	38,1	3.543	6,9x5,3
3S32140	32	16	139	86	27,8	2.391	41,7	3.586	6,9x5,3
3S32151	32	16	152	78	30,4	2.371	45,6	3.557	6,9x5,3
3S32176	32	16	178	67,2	35,6	2.392	53,4	3.588	6,9x5,3
3S32202	32	16	203	59,1	40,6	2.399	60,9	3.599	6,9x5,3
3S32252	32	16	254	46,4	50,8	2.357	76,2	3.536	6,9x5,3
3S32303	32	16	305	38	61	2.318	91,5	3.477	6,9x5,3
3S38050	40	20	51	350	10,2	3.570	15,3	5.355	8,4x6,2
3S38065	40	20	64	269	12,8	3.443	19,2	5.165	8,4x6,2
3S38075	40	20	76	219	15,2	3.329	22,8	4.993	8,4x6,2
3S38090	40	20	89	190	17,8	3.382	26,7	5.073	8,4x6,2
3S38101	40	20	102	163	20,4	3.325	30,6	4.988	8,4x6,2
3S38115	40	20	115	142	23	3.266	34,5	4.899	8,4x6,2
3S38126	40	20	127	128	25,4	3.251	38,1	4.877	8,4x6,2
3S38140	40	20	139	115	27,8	3.197	41,7	4.796	8,4x6,2



### LEGENDA

Lo Lunghezza Libera (mm)

D Sede  $\phi$  (mm)

\*R Rigidità N/mm

d Spina  $\phi$  (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 01 ISO 10243

## Serie 3S | CARICO FORTE

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
3S38151	40	20	152	105	30,4	3.192	45,6	4.788	8,4x6,2
3S38176	40	20	178	89	35,6	3.168	53,4	4.753	8,4x6,2
3S38202	40	20	203	77	40,6	3.126	60,9	4.689	8,4x6,2
3S38252	40	20	254	61	50,8	3.099	76,2	4.648	8,4x6,2
3S38303	40	20	305	51	61	3.111	91,5	4.667	8,4x6,2
3S51065	50	25	64	413	12,8	5.286	19,2	7.930	11,3x7,4
3S51075	50	25	76	339	15,2	5.153	22,8	7.729	11,3x7,4
3S51090	50	25	89	288	17,8	5.126	26,7	7.690	11,3x7,4
3S51101	50	25	102	245	20,4	4.998	30,6	7.497	11,3x7,4
3S51115	50	25	115	215	23	4.945	34,5	7.418	11,3x7,4
3S51126	50	25	127	192	25,4	4.877	38,1	7.315	11,3x7,4
3S51140	50	25	139	168	27,8	4.670	41,7	7.006	11,3x7,4
3S51151	50	25	152	154	30,4	4.682	45,6	7.022	11,3x7,4
3S51176	50	25	178	134	35,6	4.770	53,4	7.156	11,3x7,4
3S51202	50	25	203	117	40,6	4.750	60,9	7.125	11,3x7,4
3S51252	50	25	254	89	50,8	4.521	76,2	6.782	11,3x7,4
3S51303	50	25	305	73	61	4.453	91,5	6.680	11,3x7,4
3S63075	63	38	76	630	15,2	9.576	22,8	14.364	11,2x12,9
3S63090	63	38	89	485	17,8	8.633	26,7	12.950	11,2x12,9
3S63101	63	38	102	434	20,4	8.854	30,6	13.280	11,2x12,9
3S63115	63	38	115	384	23	8.832	34,5	13.248	11,2x12,9
3S63126	63	38	127	349	25,4	8.865	38,1	13.297	11,2x12,9
3S63151	63	38	152	276	30,4	8.390	45,6	12.586	11,2x12,9
3S63176	63	38	178	237	35,6	8.437	53,4	12.656	11,2x12,9
3S63202	63	38	203	210	40,6	8.526	60,9	12.789	11,2x12,9
3S63252	63	38	254	165	50,8	8.382	76,2	12.573	11,2x12,9
3S63303	63	38	305	134	61	8.174	91,5	12.261	11,2x12,9

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

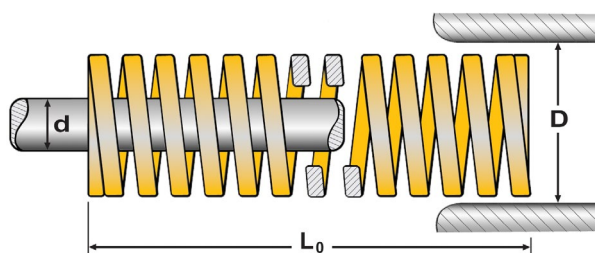
# Serie 4S | CARICO EXTRA FORTE

### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	± 1%, con un minimo di ± mm 0,75 (questa tolleranza è inferiore a quella prescritta dalla norma ISO) Diametro esterno: il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 17%		Max 25%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
4S10025	10	5	25	36,8	4,3	156	6,3	230	1,9x1,5
4S10032	10	5	32	27,9	5,4	152	8	223	1,9x1,5
4S10038	10	5	38	23,7	6,5	153	9,5	225	1,9x1,5
4S10045	10	5	44	19,2	7,5	144	11	211	1,9x1,5
4S10050	10	5	51	16,5	8,7	143	12,8	210	1,9x1,5
4S10065	10	5	64	13,2	10,9	144	16	211	1,9x1,5
4S10075	10	5	76	10,9	12,9	141	19	207	1,9x1,5
4S10303	10	5	305	2,6	51,9	135	76,3	198	1,9x1,5
4S13025	12,5	6,3	25	58,5	4,3	249	6,3	366	2,3x2,2
4S13032	12,5	6,3	32	43,9	5,4	239	8	351	2,3x2,2
4S13038	12,5	6,3	38	36	6,5	233	9,5	342	2,3x2,2
4S13045	12,5	6,3	44	30,3	7,5	227	11	333	2,3x2,2
4S13050	12,5	6,3	51	26,2	8,7	227	12,8	334	2,3x2,2
4S13065	12,5	6,3	64	21,2	10,9	231	16	339	2,3x2,2
4S13075	12,5	6,3	76	17,1	12,9	221	19	325	2,3x2,2
4S13090	12,5	6,3	89	14,5	15,1	219	22,3	323	2,3x2,2
4S13101	12,5	6,3	102	12,5	17,3	217	25,5	319	2,3x2,2
4S13303	12,5	6,3	305	4,3	51,9	223	76,3	328	2,3x2,2
4S16025	16	8	25	118	4,3	502	6,3	738	3,2x2,7
4S16032	16	8	32	89	5,4	484	8	712	3,2x2,7



### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**D** Sede ø (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)



## 01 ISO 10243

# Serie 4S

## CARICO EXTRA FORTE

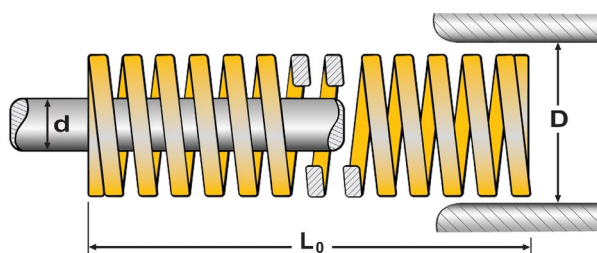
Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 17%		Max 25%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
4S16038	16	8	38	72,1	6,5	466	9,5	685	3,2x2,7
4S16045	16	8	44	60,9	7,5	456	11	670	3,2x2,7
4S16050	16	8	51	52,3	8,7	453	12,8	667	3,2x2,7
4S16065	16	8	64	41,2	10,9	448	16	659	3,2x2,7
4S16075	16	8	76	34,1	12,9	441	19	648	3,2x2,7
4S16090	16	8	89	29,5	15,1	446	22,3	656	3,2x2,7
4S16101	16	8	102	25,6	17,3	444	25,5	653	3,2x2,7
4S16115	16	8	115	22,8	19,6	446	28,8	656	3,2x2,7
4S16303	16	8	305	8,4	51,9	436	76,3	641	3,2x2,7
4S19025	20	10	25	293	4,3	1.245	6,3	1.831	4,1x3,7
4S19032	20	10	32	224	5,4	1.219	8	1.792	4,1x3,7
4S19038	20	10	38	177	6,5	1.143	9,5	1.682	4,1x3,7
4S19045	20	10	44	149	7,5	1.115	11	1.639	4,1x3,7
4S19050	20	10	51	128	8,7	1.110	12,8	1.632	4,1x3,7
4S19065	20	10	64	99	10,9	1.077	16	1.584	4,1x3,7
4S19075	20	10	76	81,7	12,9	1.056	19	1.552	4,1x3,7
4S19090	20	10	89	69,5	15,1	1.052	22,3	1.546	4,1x3,7
4S19101	20	10	102	60,6	17,3	1.051	25,5	1.545	4,1x3,7
4S19115	20	10	115	53	19,6	1.036	28,8	1.524	4,1x3,7
4S19126	20	10	127	47,5	21,6	1.026	31,8	1.508	4,1x3,7
4S19140	20	10	139	43	23,6	1.016	34,8	1.494	4,1x3,7
4S19151	20	10	152	39	25,8	1.008	38	1.482	4,1x3,7
4S19303	20	10	305	20	51,9	1.037	76,3	1.525	4,1x3,7
4S26025	25	12,5	25	488	4,3	2.074	6,3	3.050	5,6x4,6
4S26032	25	12,5	32	374,4	5,4	2.037	8	2.995	5,6x4,6
4S26038	25	12,5	38	346	6,5	2.235	9,5	3.287	5,6x4,6
4S26045	25	12,5	44	244	7,5	1.825	11	2.684	5,6x4,6
4S26050	25	12,5	51	207,5	8,7	1.799	12,8	2.646	5,6x4,6
4S26065	25	12,5	64	161	10,9	1.752	16	2.576	5,6x4,6
4S26075	25	12,5	76	130,8	12,9	1.690	19	2.485	5,6x4,6
4S26090	25	12,5	89	110,5	15,1	1.672	22,3	2.459	5,6x4,6

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

# Serie 4S | CARICO EXTRA FORTE

Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 17%		Max 25%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
4S26101	25	12,5	102	96,3	17,3	1.670	25,5	2.456	5,6x4,6
4S26115	25	12,5	115	85,7	19,6	1.675	28,8	2.464	5,6x4,6
4S26126	25	12,5	127	76,3	21,6	1.647	31,8	2.423	5,6x4,6
4S26140	25	12,5	139	69,5	23,6	1.642	34,8	2.415	5,6x4,6
4S26151	25	12,5	152	63,5	25,8	1.641	38	2.413	5,6x4,6
4S26176	25	12,5	178	53,9	30,3	1.631	44,5	2.399	5,6x4,6
4S26202	25	12,5	203	47	34,5	1.622	50,8	2.385	5,6x4,6
4S26303	25	12,5	305	30,9	51,9	1.602	76,3	2.356	5,6x4,6
4S32038	32	16	38	528,2	6,5	3.412	9,5	5.018	7,2x5,6
4S32045	32	16	44	424,4	7,5	3.175	11	4.668	7,2x5,6
4S32050	32	16	51	336	8,7	2.913	12,8	4.284	7,2x5,6
4S32065	32	16	64	269,2	10,9	2.929	16	4.307	7,2x5,6
4S32075	32	16	76	218,5	12,9	2.823	19	4.152	7,2x5,6
4S32090	32	16	89	180,3	15,1	2.728	22,3	4.012	7,2x5,6
4S32101	32	16	102	155	17,3	2.688	25,5	3.953	7,2x5,6
4S32115	32	16	115	140	19,6	2.737	28,8	4.025	7,2x5,6
4S32126	32	16	127	124	21,6	2.677	31,8	3.937	7,2x5,6
4S32140	32	16	139	112	23,6	2.647	34,8	3.892	7,2x5,6
4S32151	32	16	152	102	25,8	2.636	38	3.876	7,2x5,6
4S32176	32	16	178	88,2	30,3	2.669	44,5	3.925	7,2x5,6
4S32202	32	16	203	76	34,5	2.623	50,8	3.857	7,2x5,6
4S32252	32	16	254	60,8	43,2	2.625	63,5	3.861	7,2x5,6
4S32303	32	16	305	49	51,9	2.541	76,3	3.736	7,2x5,6
4S38050	40	20	51	628	8,7	5.445	12,8	8.007	8,7x7,3
4S38065	40	20	64	487	10,9	5.299	16	7.792	8,7x7,3
4S38075	40	20	76	379	12,9	4.897	19	7.201	8,7x7,3
4S38090	40	20	89	321	15,1	4.857	22,3	7.142	8,7x7,3
4S38101	40	20	102	281	17,3	4.873	25,5	7.166	8,7x7,3
4S38115	40	20	115	245	19,6	4.790	28,8	7.044	8,7x7,3
4S38126	40	20	127	221	21,6	4.771	31,8	7.017	8,7x7,3



### LEGENDA

Lo Lunghezza Libera (mm)

D Sede  $\phi$  (mm)

\*R Rigidità N/mm

d Spina  $\phi$  (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 01 ISO 10243

## Serie 4S | CARICO EXTRA FORTE

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 17%		Max 25%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
4S38140	40	20	139	185	23,6	4.372	34,8	6.429	8,7x7,3
4S38151	40	20	152	168	25,8	4.341	38	6.384	8,7x7,3
4S38176	40	20	178	150	30,3	4.539	44,5	6.675	8,7x7,3
4S38202	40	20	203	132	34,5	4.555	50,8	6.699	8,7x7,3
4S38252	40	20	254	107	43,2	4.620	63,5	6.795	8,7x7,3
4S38303	40	20	305	87,8	51,9	4.552	76,3	6.695	8,7x7,3
4S51065	50	25	64	709	10,9	7.714	16	11.344	11,4x9,1
4S51075	50	25	76	572	12,9	7.390	19	10.868	11,4x9,1
4S51090	50	25	89	475	15,1	7.187	22,3	10.569	11,4x9,1
4S51101	50	25	102	405	17,3	7.023	25,5	10.328	11,4x9,1
4S51115	50	25	115	352	19,6	6.882	28,8	10.120	11,4x9,1
4S51126	50	25	127	316	21,6	6.822	31,8	10.033	11,4x9,1
4S51140	50	25	139	289	23,6	6.829	34,8	10.043	11,4x9,1
4S51151	50	25	152	255	25,8	6.589	38	9.690	11,4x9,1
4S51176	50	25	178	216	30,3	6.536	44,5	9.612	11,4x9,1
4S51202	50	25	203	187	34,5	6.453	50,8	9.490	11,4x9,1
4S51252	50	25	254	153	43,2	6.607	63,5	9.716	11,4x9,1
4S51303	50	25	305	127	51,9	6.585	76,3	9.684	11,4x9,1
4S63075	63	38	76	842	12,9	10.879	19	15.998	11,8x13,4
4S63090	63	38	89	726	15,1	10.984	22,3	16.154	11,8x13,4
4S63101	63	38	102	656	17,3	11.375	25,5	16.728	11,8x13,4
4S63115	63	38	115	534	19,6	10.440	28,8	15.353	11,8x13,4
4S63126	63	38	127	480	21,6	10.363	31,8	15.240	11,8x13,4
4S63151	63	38	152	396	25,8	10.233	38	15.048	11,8x13,4
4S63176	63	38	178	335	30,3	10.137	44,5	14.908	11,8x13,4
4S63202	63	38	203	297	34,5	10.249	50,8	15.073	11,8x13,4
4S63252	63	38	254	235	43,2	10.147	63,5	14.923	11,8x13,4
4S63303	63	38	305	194	51,9	10.059	76,3	14.793	11,8x13,4

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

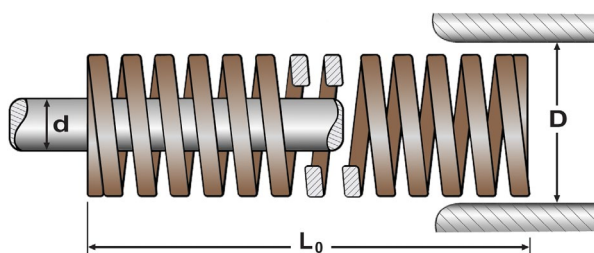
# Serie 5S | CARICO SUPER FORTE

### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	± 1%, con un minimo di ± mm 0,75 (questa tolleranza è inferiore a quella prescritta dalla norma ISO) Diametro esterno: il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 10%		Max 15%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
5S10025	10	5	25	167	2,5	418	3,8	626	2,2x2,7
5S10032	10	5	32	130	3,2	416	4,8	624	2,2x2,7
5S10038	10	5	38	105	3,8	399	5,7	599	2,2x2,7
5S10044	10	5	44	86	4,4	378	6,6	568	2,2x2,7
5S10051	10	5	51	79	5,1	403	7,7	604	2,2x2,7
5S10064	10	5	64	62	6,4	397	9,6	595	2,2x2,7
5S10076	10	5	76	51	7,6	388	11,4	581	2,2x2,7
5S13025	12,5	6,3	25	288	2,5	720	3,8	1.080	2,8x3,4
5S13032	12,5	6,3	32	216	3,2	691	4,8	1.037	2,8x3,4
5S13038	12,5	6,3	38	176	3,8	669	5,7	1.003	2,8x3,4
5S13044	12,5	6,3	44	149	4,4	656	6,6	983	2,8x3,4
5S13051	12,5	6,3	51	128	5,1	653	7,7	979	2,8x3,4
5S13064	12,5	6,3	64	100	6,4	640	9,6	960	2,8x3,4
5S13076	12,5	6,3	76	84	7,6	638	11,4	958	2,8x3,4
5S13089	12,5	6,3	89	71	8,9	632	13,4	948	2,8x3,4
5S13102	12,5	6,3	102	61	10,2	622	15,3	933	2,8x3,4
5S16032	16	8	32	449	3,2	1.437	4,8	2.155	3,5x4,6
5S16038	16	8	38	363	3,8	1.379	5,7	2.069	3,5x4,6
5S16044	16	8	44	309	4,4	1.360	6,6	2.039	3,5x4,6
5S16051	16	8	51	256	5,1	1.306	7,7	1.958	3,5x4,6



### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**D** Sede ø (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 01 ISO 10243

# Serie 5S

## CARICO SUPER FORTE

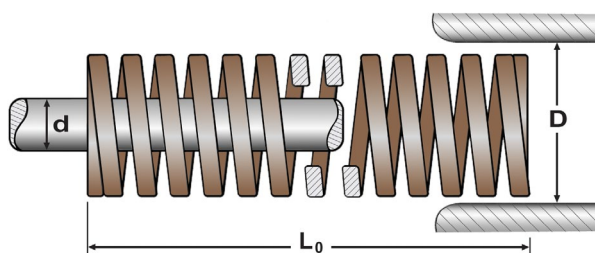
Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 10%		Max 15%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
5S16064	16	8	64	203	6,4	1.299	9,6	1.949	3,5x4,6
5S16076	16	8	76	166	7,6	1.262	11,4	1.892	3,5x4,6
5S16089	16	8	89	139	8,9	1.237	13,4	1.856	3,5x4,6
5S16102	16	8	102	114	10,2	1.163	15,3	1.744	3,5x4,6
5S16115	16	8	115	105	11,5	1.208	17,3	1.811	3,5x4,6
5S16127	16	8	127	94	12,7	1.194	19,1	1.791	3,5x4,6
5S16152	16	8	152	69	15,2	1.049	22,8	1.573	3,5x4,6
5S16305	16	8	305	37	30,5	1.129	45,8	1.693	3,5x4,6
5S19044	20	10	44	452	4,4	1.989	6,6	2.983	4,1x5,9
5S19051	20	10	51	378	5,1	1.928	7,7	2.892	4,1x5,9
5S19064	20	10	64	301	6,4	1.926	9,6	2.890	4,1x5,9
5S19076	20	10	76	247	7,6	1.877	11,4	2.816	4,1x5,9
5S19089	20	10	89	208	8,9	1.851	13,4	2.777	4,1x5,9
5S19102	20	10	102	188	10,2	1.918	15,3	2.876	4,1x5,9
5S19115	20	10	115	159	11,5	1.829	17,3	2.743	4,1x5,9
5S19127	20	10	127	146	12,7	1.854	19,1	2.781	4,1x5,9
5S19152	20	10	152	121	15,2	1.839	22,8	2.759	4,1x5,9
5S19305	20	10	305	60	30,5	1.830	45,8	2.745	4,1x5,9
5S25044	25	12,5	44	1158	4,4	5.095	6,6	7.643	5,7x7,4
5S25051	25	12,5	51	933	5,1	4.758	7,7	7.137	5,7x7,4
5S25064	25	12,5	64	730	6,4	4.672	9,6	7.008	5,7x7,4
5S25076	25	12,5	76	556	7,6	4.226	11,4	6.338	5,7x7,4
5S25089	25	12,5	89	462	8,9	4.112	13,4	6.168	5,7x7,4
5S25102	25	12,5	102	390	10,2	3.978	15,3	5.967	5,7x7,4
5S25115	25	12,5	115	360	11,5	4.140	17,3	6.210	5,7x7,4
5S25127	25	12,5	127	326	12,7	4.140	19,1	6.210	5,7x7,4
5S25152	25	12,5	152	255	15,2	3.876	22,8	5.814	5,7x7,4
5S25178	25	12,5	178	230	17,8	4.094	26,7	6.141	5,7x7,4
5S25203	25	12,5	203	202	20,3	4.101	30,5	6.151	5,7x7,4
5S25305	25	12,5	305	136	30,5	4.148	45,8	6.222	5,7x7,4
5S32044	32	16	44	1300	4,4	5.720	6,6	8.580	7,4x8,8

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)

01 ISO 10243

# Serie 5S | CARICO SUPER FORTE

Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 10%		Max 15%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
5S32051	32	16	51	1150	5,1	5.865	7,7	8.798	7,4x8,8
5S32064	32	16	64	887	6,4	5.677	9,6	8.515	7,4x8,8
5S32076	32	16	76	733	7,6	5.571	11,4	8.356	7,4x8,8
5S32089	32	16	89	612	8,9	5.447	13,4	8.170	7,4x8,8
5S32102	32	16	102	544	10,2	5.549	15,3	8.323	7,4x8,8
5S32115	32	16	115	494	11,5	5.681	17,3	8.522	7,4x8,8
5S32127	32	16	127	432	12,7	5.486	19,1	8.230	7,4x8,8
5S32152	32	16	152	356	15,2	5.411	22,8	8.117	7,4x8,8
5S32178	32	16	178	304	17,8	5.411	26,7	8.117	7,4x8,8
5S32203	32	16	203	265	20,3	5.380	30,5	8.069	7,4x8,8
5S32254	32	16	254	214	25,4	5.436	38,1	8.153	7,4x8,8
5S32305	32	16	305	177	30,5	5.399	45,8	8.098	7,4x8,8
5S38064	40	20	64	1228	6,4	7.859	9,6	11.789	8,4x10,9
5S38076	40	20	76	1017	7,6	7.729	11,4	11.594	8,4x10,9
5S38089	40	20	89	880	8,9	7.832	13,4	11.748	8,4x10,9
5S38102	40	20	102	762	10,2	7.772	15,3	11.659	8,4x10,9
5S38115	40	20	115	679	11,5	7.809	17,3	11.713	8,4x10,9
5S38127	40	20	127	622	12,7	7.899	19,1	11.849	8,4x10,9
5S38152	40	20	152	509	15,2	7.737	22,8	11.605	8,4x10,9
5S38178	40	20	178	429	17,8	7.636	26,7	11.454	8,4x10,9
5S38203	40	20	203	374	20,3	7.592	30,5	11.388	8,4x10,9
5S38254	40	20	254	296	25,4	7.518	38,1	11.278	8,4x10,9
5S38305	40	20	305	246	30,5	7.503	45,8	11.255	8,4x10,9
5S50064	50	25	64	1980	6,4	12.672	9,6	19.008	11,8x13,4
5S50076	50	25	76	1811	7,6	13.764	11,4	20.645	11,8x13,4
5S50089	50	25	89	1410	8,9	12.549	13,4	18.824	11,8x13,4
5S50102	50	25	102	1215	10,2	12.393	15,3	18.590	11,8x13,4
5S50115	50	25	115	1076	11,5	12.374	17,3	18.561	11,8x13,4
5S50127	50	25	127	968	12,7	12.294	19,1	18.440	11,8x13,4
5S50152	50	25	152	806	15,2	12.251	22,8	18.377	11,8x13,4



### LEGENDA

Lo Lunghezza Libera (mm)

D Sede  $\phi$  (mm)

\*R Rigidità N/mm

d Spina  $\phi$  (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)



**01 ISO 10243**

# Serie 5S

## CARICO SUPER FORTE

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 10%		Max 15%		Sezione filo (mm) (bxh)
					S1	F1	S2	F2	
5S50178	50	25	178	698	17,8	12.424	26,7	18.637	11,8x13,4
5S50203	50	25	203	612	20,3	12.424	30,5	18.635	11,8x13,4
5S50254	50	25	254	472	25,4	11.989	38,1	17.983	11,8x13,4
5S50305	50	25	305	388	30,5	11.834	45,8	17.751	11,8x13,4
5S63089	63	38	89	1560	10	15.600	17,4	27.144	11,8x17,8
5S63102	63	38	102	1298	12	15.576	20,9	27.128	11,8x17,8
5S63115	63	38	115	1078	14,1	15.200	25,2	27.166	11,8x17,8
5S63127	63	38	127	970	15,7	15.229	28	27.160	11,8x17,8
5S63152	63	38	152	801	18,9	15.139	33,9	27.154	11,8x17,8
5S63178	63	38	178	655	23,4	15.327	41,4	27.117	11,8x17,8
5S63203	63	38	203	552	27	14.904	49	27.048	11,8x17,8
5S63254	63	38	254	423	35	14.805	64	27.072	11,8x17,8
5S63305	63	38	305	349	42,5	14.833	77,5	27.048	11,8x17,8

**XLL%** Deflessione per lunga durata

**Max%** Deflessione massima di lavoro

**S1** Corsa mm

**F1** Carico (N)

**S2** Corsa mm

**F2** Carico (N)

### 02 SERIE BLACK

# Serie BK | CARICO ECCEZIONALE



Codice	Lo Lunghezza Libera (mm)	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	R Rigidità (N/mm)	s-max Corsa (mm)	F-max Carico (N)
BK10020	20	10	5	580	2,2	1.250
BK10030	30	10	5	360	3,5	1.250
BK10040	40	10	5	260	4,8	1.250
BK10050	50	10	5	200	6	1.250
BK13020	20	12,5	6,3	850	2,4	2.000
BK13030	30	12,5	6,3	590	3,3	2.000
BK13040	40	12,5	6,3	400	5	2.000
BK13050	50	12,5	6,3	320	6	2.000
BK16020	20	16	8	1.650	2,1	3.500
BK16035	35	16	8	920	3,8	3.500
BK16050	50	16	8	580	6	3.500
BK16075	75	16	8	410	8,5	3.500
BK16100	100	16	8	280	12,5	3.500
BK19025	25	19	10	2.270	2,2	5.000
BK19040	40	19	10	1.160	4,3	5.000
BK19050	50	19	10	830	6	5.000
BK19075	75	19	10	500	10	5.000
BK19100	100	19	10	360	14	5.000
BK25030	30	25	12,5	4.550	2,2	10.000
BK25050	50	25	12,5	2.000	5	10.000
BK25060	60	25	12,5	1.500	6,5	10.000
BK25075	75	25	12,5	1.250	8	10.000
BK25100	100	25	12,5	900	11,1	10.000
BK25125	125	25	12,5	710	14	10.000
BK32035	35	32	16	5.360	2,8	15.000
BK32050	50	32	16	3.000	5	15.000
BK32075	75	32	16	1.670	9	15.000
BK32100	100	32	16	1.200	12,5	15.000
BK32125	125	32	16	940	16	15.000
BK32150	150	32	16	810	18,5	15.000
BK38040	40	38	20	5.710	3,5	20.000
BK38050	50	38	20	4.000	5	20.000
BK38075	75	38	20	2.220	9	20.000
BK38100	100	38	20	1.540	13	20.000
BK38150	150	38	20	1.050	19	20.000
BK38200	200	38	20	740	27	20.000
BK50060	60	50	25	4.605	7,6	35.000
BK50075	75	50	25	3.932	8,9	35.000
BK50100	100	50	25	2.650	13,2	35.000
BK50125	125	50	25	2.000	17,5	35.000
BK50150	150	50	25	1.605	21,8	35.000
BK50200	200	50	25	1.167	30	35.000

### TOLLERANZE

#### Rigidità

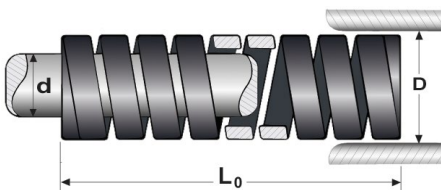
± 10%

#### Lunghezza libera

± 0,5%, con un minimo di ± mm 0,2

#### Diametri

Il diametro esterno della molla è sempre inferiore al D di catalogo e il diametro interno della molla è sempre superiore al d di catalogo. N.B. NON SUPERARE MAI s-max (corse oltre s-max possono provocare danni anche gravi) Guidare le molle, specialmente se  $Lo/D > 3$



### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede ø (mm)

**d** Spina ø (mm)

**s-max** Massima deflessione consentita (mm)

**F-max** Carico ottenuto alla massima deflessione (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 02 SERIE BLACK

## Serie BK-D | DOPPIO CARICO ECCEZIONALE

## TOLLERANZE

Rigidità  $\pm 10\%$ 

Lunghezza libera

 $\pm 0,5\%$ , con un minimo di  $\pm \text{mm } 0,2$ 

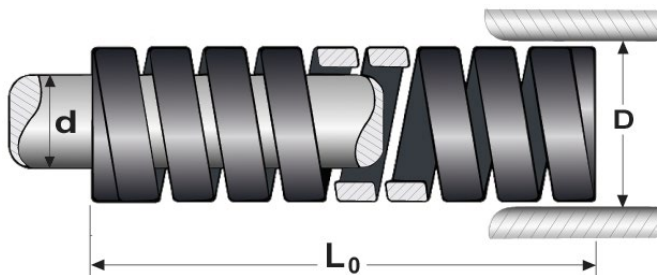
Diametri

il diametro esterno della molla è sempre inferiore al D di catalogo e il diametro interno della molla è sempre superiore al d di catalogo.

N.B. NON SUPERARE MAI s-max (corse oltre s-max possono provocare danni anche gravi)

Guidare le molle, specialmente se  $L_0/D > 3$ 

Codice	Lo Lunghezza Libera (mm)	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	R Rigidità (N/mm)	s-max Corsa mm	F-max Carico (N)
BK32035-D	35	32	8	6.280	3	18.500
BK32050-D	50	32	8	3.580	5,2	18.500
BK32075-D	75	32	8	2.080	9	18.500
BK32100-D	100	32	8	1.480	12,5	18.500
BK38040-D	40	38	10	6.880	3,6	25.000
BK38050-D	50	38	10	4.830	5,2	25.000
BK38075-D	75	38	10	2.720	9,2	25.000
BK38100-D	100	38	10	1.900	13,2	25.000
BK50060-D	60	50	12,5	6.105	7,4	45.000
BK50075-D	75	50	12,5	5.182	8,7	45.000
BK50100-D	100	50	12,5	3.550	12,7	45.000
BK50125-D	125	50	12,5	2.710	16,6	45.000



## LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)**D** Sede  $\varnothing$  (mm)**s-max** Massima deflessione consentita (mm)**\*R** Rigidità N/mm**d** Spina  $\varnothing$  (mm)**F-max** Carico ottenuto alla massima deflessione (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

### 03 SEZIONE OVALE

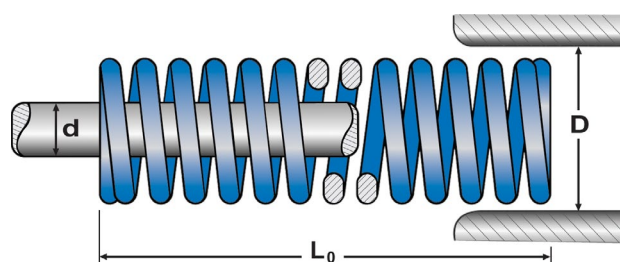
# Serie USB | CARICO MEDIO

#### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	**
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 40%		APPROX 50%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USB10025	9,53	4,78	25,4	-0 +1,98mm	10,5	6,4	67	10,2	107	12,7	1,85x1,10
USB10032	9,53	4,78	31,75	-0 +1,98mm	8,8	7,9	70	12,7	111	15,9	1,85x1,10
USB10038	9,53	4,78	38,1	-0 +1,98mm	7,4	9,5	70	15,2	112	19,1	1,85x1,10
USB10044	9,53	4,78	44,45	-0 +1,98mm	6,5	11,1	72	17,8	115	22,2	1,85x1,10
USB10051	9,53	4,78	50,8	-0 +1,98mm	5,4	12,7	69	20,3	110	25,4	1,85x1,10
USB10064	9,53	4,78	63,5	-0 +5,55mm	4,6	15,9	72	25,4	116	31,8	1,85x1,10
USB10076	9,53	4,78	76,2	-0 +5,55mm	3,7	19,1	70	30,5	112	38,1	1,85x1,10
USB10305	9,53	4,78	304,8	-0 +1,98mm	1,1	76,2	80	121,9	128	152,4	1,85x1,10
USB13025	12,7	7,14	25,4	-0 +1,98mm	19,3	6,4	122	10,2	196	12,7	2,30x1,40
USB13032	12,7	7,14	31,75	-0 +1,98mm	14,4	7,9	114	12,7	182	15,9	2,30x1,40
USB13038	12,7	7,14	38,1	-0 +1,98mm	11,9	9,5	113	15,2	181	19,1	2,30x1,40
USB13044	12,7	7,14	44,45	-0 +1,98mm	10,5	11,1	117	17,8	187	22,2	2,30x1,40
USB13051	12,7	7,14	50,8	-0 +1,98mm	9,6	12,7	122	20,3	196	25,4	2,30x1,40
USB13064	12,7	7,14	63,5	-0 +5,55mm	7,9	15,9	125	25,4	200	31,8	2,30x1,40
USB13076	12,7	7,14	76,2	-0 +5,55mm	6,1	19,1	117	30,5	187	38,1	2,30x1,40
USB13089	12,7	7,14	88,9	-0 +5,55mm	5,3	22,2	117	35,6	187	44,5	2,30x1,40
USB13115	12,7	7,14	114,3	-0 +1,98mm	4	28,6	115	45,7	184	57,2	2,30x1,40
USB13139	12,7	7,14	139,7	-0 +1,98mm	3,5	34,9	122	55,9	196	69,9	2,30x1,40
USB13165	12,7	7,14	165,1	-0 +1,98mm	2,5	41,3	101	66	162	82,6	2,30x1,40
USB13190	12,7	7,14	190,5	-0 +1,98mm	2,1	47,6	100	76,2	160	95,3	2,30x1,40
USB13305	12,7	7,14	304,8	-0 +1,98mm	1,2	76,2	93	121,9	149	152,4	2,30x1,40



#### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede ø (mm)

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 03 SEZIONE OVALE

## Serie USB | CARICO MEDIO

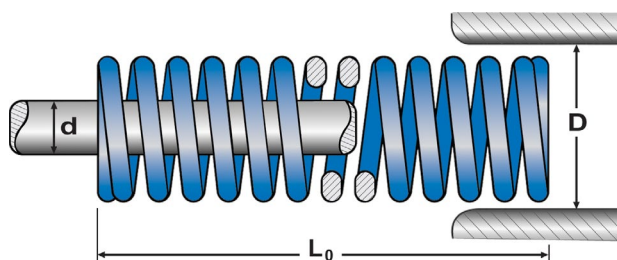
Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 40%		APPROX 50%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USB16025	15,88	8,74	25,4	-0 +1,98mm	28,7	6,4	182	10,2	292	12,7	3,20x1,60
USB16032	15,88	8,74	31,75	-0 +1,98mm	21,7	7,9	172	12,7	276	15,9	3,20x1,60
USB16038	15,88	8,74	38,1	-0 +1,98mm	18,9	9,5	180	15,2	288	19,1	3,20x1,60
USB16044	15,88	8,74	44,45	-0 +1,98mm	16,8	11,1	187	17,8	299	22,2	3,20x1,60
USB16051	15,88	8,74	50,8	-0 +1,98mm	15,1	12,7	191	20,3	306	25,4	3,20x1,60
USB16064	15,88	8,74	63,5	-0 +5,55mm	11,4	15,9	181	25,4	289	31,8	3,20x1,60
USB16076	15,88	8,74	76,2	-0 +5,55mm	10,2	19,1	193	30,5	310	38,1	3,20x1,60
USB16089	15,88	8,74	88,9	-0 +5,55mm	8,8	22,2	195	35,6	311	44,5	3,20x1,60
USB16102	15,88	8,74	101,6	-0 +1,98mm	7,7	25,4	196	40,6	313	50,8	3,20x1,60
USB16305	15,88	8,74	304,8	-0 +1,98mm	2,6	76,2	200	121,9	320	152,4	3,20x1,60
USB19025	19,05	9,53	25,4	-0 +1,98mm	56	6,4	356	10,2	569	12,7	4,15x1,95
USB19032	19,05	9,53	31,75	-0 +1,98mm	44,8	7,9	356	12,7	569	15,9	4,15x1,95
USB19038	19,05	9,53	38,1	-0 +1,98mm	35	9,5	334	15,2	534	19,1	4,15x1,95
USB19044	19,05	9,53	44,45	-0 +1,98mm	30,8	11,1	343	17,8	548	22,2	4,15x1,95
USB19051	19,05	9,53	50,8	-0 +1,98mm	26,3	12,7	334	20,3	534	25,4	4,15x1,95
USB19064	19,05	9,53	63,5	-0 +5,55mm	21	15,9	334	25,4	534	31,8	4,15x1,95
USB19076	19,05	9,53	76,2	-0 +5,55mm	17,7	19,1	337	30,5	539	38,1	4,15x1,95
USB19089	19,05	9,53	88,9	-0 +5,55mm	14,5	22,2	323	35,6	517	44,5	4,15x1,95
USB19102	19,05	9,53	101,6	-0 +1,98mm	13,1	25,4	334	40,6	534	50,8	4,15x1,95
USB19115	19,05	9,53	114,3	-0 +1,98mm	11,2	28,6	320	45,7	512	57,2	4,15x1,95
USB19127	19,05	9,53	127	-0 +1,98mm	10,5	31,8	334	50,8	534	63,5	4,15x1,95
USB19139	19,05	9,53	139,7	-0 +1,98mm	9,6	34,9	336	55,9	538	69,9	4,15x1,95
USB19152	19,05	9,53	152,4	-0 +1,98mm	8,8	38,1	334	61	534	76,2	4,15x1,95
USB19165	19,05	9,53	165,1	-0 +1,98mm	8,2	41,3	340	66	544	82,6	4,15x1,95
USB19190	19,05	9,53	190,5	-0 +1,98mm	6,7	47,6	317	76,2	507	95,3	4,15x1,95
USB19305	19,05	9,53	304,8	-0 +1,98mm	4,2	76,2	320	121,9	512	152,4	4,15x1,95
USB26025	25,4	12,7	25,4	-0 +1,98mm	96,3	6,4	612	10,2	979	12,7	5,65x2,50
USB26032	25,4	12,7	31,75	-0 +1,98mm	78,8	7,9	626	12,7	1.001	15,9	5,65x2,50
USB26038	25,4	12,7	38,1	-0 +1,98mm	65,3	9,5	622	15,2	996	19,1	5,65x2,50
USB26044	25,4	12,7	44,45	-0 +1,98mm	56	11,1	623	17,8	996	22,2	5,65x2,50

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)**APPROX** Valori napprossimativi di deflessione a blocco non garantiti e da evitare nell'uso.

**03 SEZIONE OVALE**

# Serie USB | CARICO MEDIO

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 40%		APPROX 50%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USB26051	25,4	12,7	50,8	-0 +1,98mm	46,9	12,7	596	20,3	954	25,4	5,65x2,50
USB26064	25,4	12,7	63,5	-0 +5,55mm	36,6	15,9	581	25,4	930	31,8	5,65x2,50
USB26076	25,4	12,7	76,2	-0 +5,55mm	29,9	19,1	570	30,5	913	38,1	5,65x2,50
USB26089	25,4	12,7	88,9	-0 +5,55mm	25,4	22,2	564	35,6	903	44,5	5,65x2,50
USB26102	25,4	12,7	101,6	-0 +1,98mm	21,9	25,4	556	40,6	890	50,8	5,65x2,50
USB26115	25,4	12,7	114,3	-0 +1,98mm	19,3	28,6	550	45,7	881	57,2	5,65x2,50
USB26127	25,4	12,7	127	-0 +1,98mm	16,8	31,8	534	50,8	854	63,5	5,65x2,50
USB26139	25,4	12,7	139,7	-0 +1,98mm	15,4	34,9	538	55,9	861	69,9	5,65x2,50
USB26152	25,4	12,7	152,4	-0 +1,98mm	14	38,1	534	61	854	76,2	5,65x2,50
USB26178	25,4	12,7	177,8	-0 +1,98mm	12,6	44,5	560	71,1	897	88,9	5,65x2,50
USB26203	25,4	12,7	203,2	-0 +1,98mm	10,5	50,8	534	81,3	854	101,6	5,65x2,50
USB26305	25,4	12,7	304,8	-0 +1,98mm	7	76,2	534	121,9	854	152,4	5,65x2,50
USB32038	31,75	15,88	38,1	-0 +1,98mm	86,9	9,5	827	15,2	1.324	19,1	7,15x3,00
USB32044	31,75	15,88	44,45	-0 +1,98mm	71,1	11,1	790	17,8	1.264	22,2	7,15x3,00
USB32051	31,75	15,88	50,8	-0 +1,98mm	65,8	12,7	836	20,3	1.338	25,4	7,15x3,00
USB32064	31,75	15,88	63,5	-0 +5,55mm	50,4	15,9	801	25,4	1.281	31,8	7,15x3,00
USB32076	31,75	15,88	76,2	-0 +5,55mm	42	19,1	801	30,5	1.281	38,1	7,15x3,00
USB32089	31,75	15,88	88,9	-0 +5,55mm	35	22,2	778	35,6	1.246	44,5	7,15x3,00
USB32102	31,75	15,88	101,6	-0 +1,98mm	30,8	25,4	783	40,6	1.253	50,8	7,15x3,00
USB32115	31,75	15,88	114,3	-0 +1,98mm	28	28,6	801	45,7	1.281	57,2	7,15x3,00
USB32127	31,75	15,88	127	-0 +1,98mm	25	31,8	795	50,8	1.272	63,5	7,15x3,00
USB32139	31,75	15,88	139,7	-0 +1,98mm	22,4	34,9	783	55,9	1.253	69,9	7,15x3,00
USB32152	31,75	15,88	152,4	-0 +1,98mm	21	38,1	801	61	1.281	76,2	7,15x3,00
USB32178	31,75	15,88	177,8	-0 +1,98mm	18,2	44,5	810	71,1	1.295	88,9	7,15x3,00
USB32203	31,75	15,88	203,2	-0 +1,98mm	15,4	50,8	783	81,3	1.253	101,6	7,15x3,00
USB32254	31,75	15,88	254	-0 +1,98mm	12,6	63,5	801	101,6	1.281	127	7,15x3,00
USB32305	31,75	15,88	304,8	-0 +1,98mm	10,5	76,2	801	121,9	1.281	152,4	7,15x3,00
USB38051	38,1	19,05	50,8	-0 +1,98mm	92,8	12,7	1.179	20,3	1.886	25,4	8,70x3,65
USB38064	38,1	19,05	63,5	-0 +5,55mm	74,8	15,9	1.187	25,4	1.899	31,8	8,70x3,65
USB38076	38,1	19,05	76,2	-0 +5,55mm	63	19,1	1.201	30,5	1.922	38,1	8,70x3,65


**LEGENDA**
**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**D** Sede ø (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)



## 03 SEZIONE OVALE

## Serie USB | CARICO MEDIO

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 40%		APPROX 50%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USB38089	38,1	19,05	88,9	-0 +5,55mm	52,5	22,2	1.168	35,6	1.868	44,5	8,70x3,65
USB38102	38,1	19,05	101,6	-0 +1,98mm	43,6	25,4	1.108	40,6	1.772	50,8	8,70x3,65
USB38115	38,1	19,05	114,3	-0 +1,98mm	40,3	28,6	1.151	45,7	1.842	57,2	8,70x3,65
USB38127	38,1	19,05	127	-0 +1,98mm	36,8	31,8	1.168	50,8	1.868	63,5	8,70x3,65
USB38139	38,1	19,05	139,7	-0 +1,98mm	32,4	34,9	1.132	55,9	1.810	69,9	8,70x3,65
USB38152	38,1	19,05	152,4	-0 +1,98mm	29,8	38,1	1.134	61	1.815	76,2	8,70x3,65
USB38178	38,1	19,05	177,8	-0 +1,98mm	26,8	44,5	1.191	71,1	1.906	88,9	8,70x3,65
USB38203	38,1	19,05	203,2	-0 +1,98mm	23,1	50,8	1.174	81,3	1.879	101,6	8,70x3,65
USB38254	38,1	19,05	254	-0 +1,98mm	18,6	63,5	1.179	101,6	1.886	127	8,70x3,65
USB38305	38,1	19,05	304,8	-0 +1,98mm	14,9	76,2	1.134	121,9	1.815	152,4	8,70x3,65
USB51064	50,8	25,4	63,5	-0 +5,55mm	175,1	15,9	2.780	25,4	4.448	31,8	11,45x5,20
USB51076	50,8	25,4	76,2	-0 +5,55mm	145,3	19,1	2.769	30,5	4.430	38,1	11,45x5,20
USB51089	50,8	25,4	88,9	-0 +5,55mm	118,5	22,2	2.635	35,6	4.216	44,5	11,45x5,20
USB51102	50,8	25,4	101,6	-0 +1,98mm	105,1	25,4	2.669	40,6	4.270	50,8	11,45x5,20
USB51115	50,8	25,4	114,3	-0 +1,98mm	92,8	28,6	2.652	45,7	4.244	57,2	11,45x5,20
USB51127	50,8	25,4	127	-0 +1,98mm	82,3	31,8	2.613	50,8	4.181	63,5	11,45x5,20
USB51139	50,8	25,4	139,7	-0 +1,98mm	70,9	34,9	2.477	55,9	3.963	69,9	11,45x5,20
USB51152	50,8	25,4	152,4	-0 +1,98mm	68,3	38,1	2.602	61	4.164	76,2	11,45x5,20
USB51178	50,8	25,4	177,8	-0 +1,98mm	54,6	44,5	2.429	71,1	3.886	88,9	11,45x5,20
USB51203	50,8	25,4	203,2	-0 +1,98mm	49,9	50,8	2.535	81,3	4.057	101,6	11,45x5,20
USB51254	50,8	25,4	254	-0 +1,98mm	37,8	63,5	2.402	101,6	3.843	127	11,45x5,20
USB51305	50,8	25,4	304,8	-0 +1,98mm	32,4	76,2	2.469	121,9	3.950	152,4	11,45x5,20

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)**APPROX** Valori napprossimativi di deflessione a blocco non garantiti e da evitare nell'uso.



### 03 SEZIONE OVALE

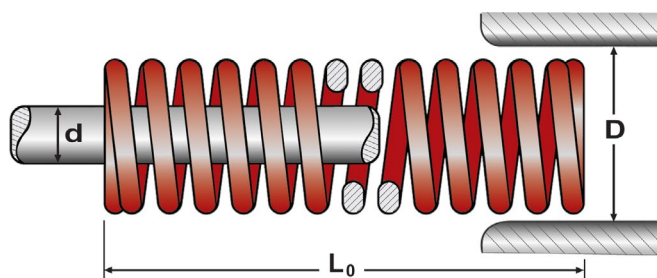
# SerieUSR | CARICO MEDIO FORTE

#### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	**
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		APPROX 37%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USR10025	9,53	4,78	25,4	-0 +1,98mm	14,7	5,1	75	7,6	112	9,4	1,90x1,15
USR10032	9,53	4,78	31,75	-0 +1,98mm	12,8	6,4	81	9,5	122	11,7	1,90x1,15
USR10038	9,53	4,78	38,1	-0 +1,98mm	11,7	7,6	89	11,4	134	14,1	1,90x1,15
USR10044	9,53	4,78	44,45	-0 +1,98mm	10,2	8,9	90	13,3	135	16,4	1,90x1,15
USR10051	9,53	4,78	50,8	-0 +1,98mm	8,8	10,2	89	15,2	133	18,8	1,90x1,15
USR10064	9,53	4,78	63,5	-0 +5,55mm	6,5	12,7	82	19,1	123	23,5	1,90x1,15
USR10076	9,53	4,78	76,2	-0 +5,55mm	5,3	15,2	80	22,9	120	28,2	1,90x1,15
USR10305	9,53	4,78	304,8	-0 +1,98mm	1,4	61	85	91,4	128	112,8	1,90x1,15
USR13025	12,7	7,14	25,4	-0 +1,98mm	27,1	5,1	138	7,6	207	9,4	2,50x1,50
USR13032	12,7	7,14	31,8	-0 +1,98mm	21,4	6,4	136	9,5	204	11,7	2,50x1,50
USR13038	12,7	7,14	38,1	-0 +1,98mm	17,2	7,6	131	11,4	196	14,1	2,50x1,50
USR13044	12,7	7,14	44,45	-0 +1,98mm	14,9	8,9	132	13,3	199	16,4	2,50x1,50
USR13051	12,7	7,14	50,8	-0 +1,98mm	13,1	10,2	133	15,2	200	18,8	2,50x1,50
USR13064	12,7	7,14	63,5	-0 +5,55mm	10,5	12,7	133	19,1	200	23,5	2,50x1,50
USR13076	12,7	7,14	76,2	-0 +5,55mm	8,9	15,2	136	22,9	204	28,2	2,50x1,50
USR13089	12,7	7,14	88,9	-0 +5,55mm	7	17,8	125	26,7	187	32,9	2,50x1,50
USR13305	12,7	7,14	304,8	-0 +1,98mm	1,9	61	117	91,4	176	112,8	2,50x1,50
USR16025	15,88	8,74	25,4	-0 +1,98mm	52,5	5,1	267	7,6	400	9,4	3,10x2,15
USR16032	15,88	8,74	31,75	-0 +1,98mm	37,7	6,4	239	9,5	359	11,7	3,10x2,15
USR16038	15,88	8,74	38,1	-0 +1,98mm	33,3	7,6	254	11,4	380	14,1	3,10x2,15
USR16044	15,88	8,74	44,45	-0 +1,98mm	29,4	8,9	262	13,3	392	16,4	3,10x2,15



#### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede ø (mm)

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

**03 SEZIONE OVALE**

# Serie USR | CARICO MEDIO FORTE

Codice	D Sede $\phi$ (mm)	d Spina $\phi$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		APPROX 37%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USR16051	15,88	8,74	50,8	-0 +1,98mm	27,1	10,2	276	15,2	414	18,8	3,10x2,15
USR16064	15,88	8,74	63,5	-0 +5,55mm	20,1	12,7	256	19,1	384	23,5	3,10x2,15
USR16076	15,88	8,74	76,2	-0 +5,55mm	17,5	15,2	267	22,9	400	28,2	3,10x2,15
USR16089	15,88	8,74	88,9	-0 +5,55mm	14,9	17,8	265	26,7	397	32,9	3,10x2,15
USR16102	15,88	8,74	101,6	-0 +1,98mm	13,3	20,3	270	30,5	406	37,6	3,10x2,15
USR16305	15,88	8,74	304,8	-0 +1,98mm	4,6	61	278	91,4	416	112,8	3,10x2,15
USR19025	19,05	9,53	25,4	-0 +1,98mm	87,6	5,1	445	7,6	667	9,4	4,10x2,40
USR19032	19,05	9,53	31,75	-0 +1,98mm	66,5	6,4	423	9,5	634	11,7	4,10x2,40
USR19038	19,05	9,53	38,1	-0 +1,98mm	54,3	7,6	414	11,4	621	14,1	4,10x2,40
USR19044	19,05	9,53	44,45	-0 +1,98mm	47,3	8,9	420	13,3	631	16,4	4,10x2,40
USR19051	19,05	9,53	50,8	-0 +1,98mm	42	10,2	427	15,2	641	18,8	4,10x2,40
USR19064	19,05	9,53	63,7	-0 +5,55mm	32,9	12,7	418	19,1	627	23,5	4,10x2,40
USR19076	19,05	9,53	76,2	-0 +5,55mm	26,1	15,2	398	22,9	597	28,2	4,10x2,40
USR19089	19,05	9,53	88,9	-0 +5,55mm	22,4	17,8	399	26,7	598	32,9	4,10x2,40
USR19102	19,05	9,53	101,6	-0 +1,98mm	19,3	20,3	391	30,5	587	37,6	4,10x2,40
USR19115	19,05	9,53	114,3	-0 +1,98mm	17,5	22,9	400	34,3	601	42,3	4,10x2,40
USR19127	19,05	9,53	127	-0 +1,98mm	15,8	25,4	400	38,1	601	47	4,10x2,40
USR19139	19,05	9,53	139,7	-0 +1,98mm	14	27,9	391	41,9	587	51,7	4,10x2,40
USR19152	19,05	9,53	152,4	-0 +1,98mm	13,1	30,5	400	45,7	601	56,4	4,10x2,40
USR19305	19,05	9,53	304,8	-0 +1,98mm	6,1	61	374	91,4	560	112,8	4,10x2,40
USR26025	25,4	12,7	25,4	-0 +1,98mm	144,8	5,1	736	7,6	1.104	9,4	5,75x3,10
USR26032	25,4	12,7	31,75	-0 +1,98mm	114,4	6,4	726	9,5	1.089	11,7	5,75x3,10
USR26038	25,4	12,7	38,1	-0 +1,98mm	94,2	7,6	718	11,4	1.077	14,1	5,75x3,10
USR26044	25,4	12,7	44,45	-0 +1,98mm	80,7	8,9	718	13,3	1.077	16,4	5,75x3,10
USR26051	25,4	12,7	50,8	-0 +1,98mm	70	10,2	712	15,2	1.068	18,8	5,75x3,10
USR26064	25,4	12,7	63,5	-0 +5,55mm	56,4	12,7	716	19,1	1.074	23,5	5,75x3,10
USR26076	25,4	12,7	76,2	-0 +5,55mm	46,8	15,2	713	22,9	1.069	28,2	5,75x3,10
USR26089	25,4	12,7	88,9	-0 +5,55mm	40,1	17,8	713	26,7	1.070	32,9	5,75x3,10
USR26102	25,4	12,7	101,6	-0 +1,98mm	35,4	20,3	719	30,5	1.078	37,6	5,75x3,10
USR26115	25,4	12,7	114,3	-0 +1,98mm	31,2	22,9	713	34,3	1.069	42,3	5,75x3,10
USR26127	25,4	12,7	127	-0 +1,98mm	27,5	25,4	698	38,1	1.048	47	5,75x3,10

**XLL%** Deflessione per lunga durata

**Max%** Deflessione massima di lavoro

**S1** Corsa mm

**F1** Carico (N)

**S2** Corsa mm

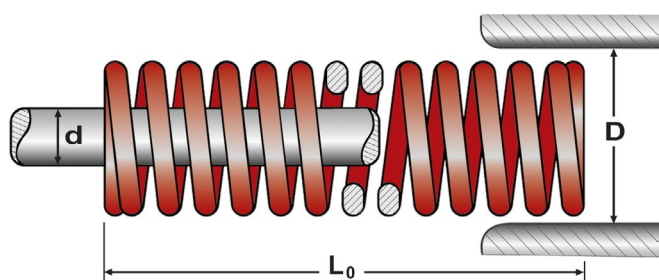
**F2** Carico (N)

**APPROX** Valori napprossimativi di deflessione a blocco non garantiti e da evitare nell'uso.

**03 SEZIONE OVALE**

# Serie USR | CARICO MEDIO FORTE

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		APPROX 37%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USR26139	25,4	12,7	139,7	-0 +1,98mm	24	27,9	670	41,9	1.006	51,7	5,75x3,10
USR26152	25,4	12,7	152,4	-0 +1,98mm	21,9	30,5	667	45,7	1.001	56,4	5,75x3,10
USR26178	25,4	12,7	177,8	-0 +1,98mm	19,1	35,6	679	53,3	1.018	65,8	5,75x3,10
USR26203	25,4	12,7	203,2	-0 +1,98mm	16,8	40,6	683	61	1.025	75,2	5,75x3,10
USR26305	25,4	12,7	304,8	-0 +1,98mm	11,4	61	694	91,4	1.041	112,8	5,75x3,10
USR32038	31,75	15,88	38,1	-0 +1,98mm	200,3	7,6	1.527	11,4	2.290	14,1	7,10x4,00
USR32044	31,75	15,88	44,45	-0 +1,98mm	176,5	8,9	1.569	13,3	2.354	16,4	7,10x4,00
USR32051	31,75	15,88	50,8	-0 +1,98mm	146,8	10,2	1.491	15,2	2.237	18,8	7,10x4,00
USR32064	31,75	15,88	63,5	-0 +5,55mm	109,3	12,7	1.388	19,1	2.082	23,5	7,10x4,00
USR32076	31,75	15,88	76,2	-0 +5,55mm	89,7	15,2	1.366	22,9	2.050	28,2	7,10x4,00
USR32089	31,75	15,88	88,9	-0 +5,55mm	77,1	17,8	1.370	26,7	2.055	32,9	7,10x4,00
USR32102	31,75	15,88	101,6	-0 +1,98mm	66,7	20,3	1.356	30,5	2.034	37,6	7,10x4,00
USR32115	31,75	15,88	114,3	-0 +1,98mm	57,6	22,9	1.317	34,3	1.976	42,3	7,10x4,00
USR32127	31,75	15,88	127	-0 +1,98mm	52,5	25,4	1.334	38,1	2.002	47	7,10x4,00
USR32139	31,75	15,88	139,7	-0 +1,98mm	46,2	27,9	1.292	41,9	1.938	51,7	7,10x4,00
USR32152	31,75	15,88	152,4	-0 +1,98mm	43,8	30,5	1.334	45,7	2.002	56,4	7,10x4,00
USR32178	31,75	15,88	177,8	-0 +1,98mm	36,8	35,6	1.308	53,3	1.962	65,8	7,10x4,00
USR32203	31,75	15,88	203,2	-0 +1,98mm	32,2	40,6	1.310	61	1.964	75,2	7,10x4,00
USR32254	31,75	15,88	254	-0 +1,98mm	25,4	50,8	1.290	76,2	1.935	94	7,10x4,00
USR32305	31,75	15,88	304,8	-0 +1,98mm	21,7	61	1.324	91,4	1.986	112,8	7,10x4,00
USR38051	38,1	19,05	50,8	-0 +1,98mm	180,4	10,2	1.833	15,2	2.749	18,8	8,45x4,80
USR38064	38,1	19,05	63,5	-0 +5,55mm	142,2	12,7	1.806	19,1	2.709	23,5	8,45x4,80
USR38076	38,1	19,05	76,2	-0 +5,55mm	109,3	15,2	1.665	22,9	2.498	28,2	8,45x4,80
USR38089	38,1	19,05	88,9	-0 +5,55mm	94,6	17,8	1.681	26,7	2.522	32,9	8,45x4,80
USR38102	38,1	19,05	101,6	-0 +1,98mm	81,4	20,3	1.655	30,5	2.482	37,6	8,45x4,80
USR38115	38,1	19,05	114,3	-0 +1,98mm	71,8	22,9	1.641	34,3	2.462	42,3	8,45x4,80
USR38127	38,1	19,05	127	-0 +1,98mm	64,4	25,4	1.637	38,1	2.455	47	8,45x4,80
USR38139	38,1	19,05	139,7	-0 +1,98mm	57,8	27,9	1.615	41,9	2.422	51,7	8,45x4,80
USR38152	38,1	19,05	152,4	-0 +1,98mm	51,7	30,5	1.575	45,7	2.362	56,4	8,45x4,80


**LEGENDA**
**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede  $\varnothing$  (mm)

**d** Spina  $\varnothing$  (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 03 SEZIONE OVALE

## Serie USR | CARICO MEDIO FORTE

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		APPROX 37%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USR38178	38,1	19,05	177,8	-0 +1,98mm	44,7	35,6	1.588	53,3	2.382	65,8	8,45x4,80
USR38203	38,1	19,05	203,2	-0 +1,98mm	38,5	40,6	1.566	61	2.349	75,2	8,45x4,80
USR38254	38,1	19,05	254	-0 +1,98mm	30,8	50,8	1.566	76,2	2.349	94	8,45x4,80
USR38305	38,1	19,05	304,8	-0 +1,98mm	25,2	61	1.537	91,4	2.306	112,8	8,45x4,80
USR51064	50,8	25,4	63,5	-0 +5,55mm	207,4	12,7	2.633	19,1	3.950	23,5	11,00x5,75
USR51076	50,8	25,4	76,2	-0 +5,55mm	162,9	15,2	2.482	22,9	3.723	28,2	11,00x5,75
USR51089	50,8	25,4	88,9	-0 +5,55mm	136,9	17,8	2.435	26,7	3.652	32,9	11,00x5,75
USR51102	50,8	25,4	101,6	-0 +1,98mm	116,3	20,3	2.363	30,5	3.544	37,6	11,00x5,75
USR51115	50,8	25,4	114,3	-0 +1,98mm	105,1	22,9	2.402	34,3	3.603	42,3	11,00x5,75
USR51127	50,8	25,4	127	-0 +1,98mm	93,5	25,4	2.375	38,1	3.563	47	11,00x5,75
USR51139	50,8	25,4	139,7	-0 +1,98mm	85,8	27,9	2.398	41,9	3.596	51,7	11,00x5,75
USR51152	50,8	25,4	152,4	-0 +1,98mm	78,8	30,5	2.402	45,7	3.603	56,4	11,00x5,75
USR51178	50,8	25,4	177,8	-0 +1,98mm	65,5	35,6	2.329	53,3	3.494	65,8	11,00x5,75
USR51203	50,8	25,4	203,2	-0 +1,98mm	57,8	40,6	2.349	61	3.523	75,2	11,00x5,75
USR51254	50,8	25,4	254	-0 +1,98mm	45,5	50,8	2.313	76,2	3.470	94	11,00x5,75
USR51305	50,8	25,4	304,8	-0 +1,98mm	37,7	61	2.295	91,4	3.443	112,8	11,00x5,75

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)**APPROX** Valori napprossimativi di deflessione a blocco non garantiti e da evitare nell'uso.

### 03 SEZIONE OVALE

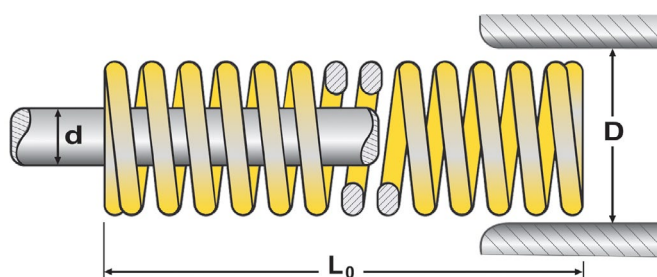
# Serie USG | CARICO FORTE

#### TOLLERANZE

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	**
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo



Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 15%		Max 25%		APPROX 30%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USG10025	9,53	4,78	25,4	-0 +1,98mm	20,3	3,8	77	6,4	129	7,6	1,80x1,40
USG10032	9,53	4,78	31,75	-0 +1,98mm	17,2	4,8	82	7,9	136	9,5	1,80x1,40
USG10038	9,53	4,78	30,1	-0 +1,98mm	14	5,7	80	9,5	133	11,4	1,80x1,40
USG10044	9,53	4,78	44,45	-0 +1,98mm	13,1	6,7	88	11,1	146	13,3	1,80x1,40
USG10051	9,53	4,78	50,8	-0 +1,98mm	10,9	7,6	83	12,7	138	15,2	1,80x1,40
USG10064	9,53	4,78	63,5	-0 +5,55mm	8,8	9,5	83	15,9	139	19,1	1,80x1,40
USG10076	9,53	4,78	76,2	-0 +5,55mm	7,2	11,4	82	19,1	137	22,9	1,80x1,40
USG10305	9,53	4,78	304,8	-0 +1,98mm	1,9	45,7	88	76,2	147	91,4	1,80x1,40
USG13025	12,7	7,14	25,4	-0 +1,98mm	39,4	3,8	150	6,4	250	7,6	2,35x1,90
USG13032	12,7	7,14	31,75	-0 +1,98mm	31,9	4,8	152	7,9	253	9,5	2,35x1,90
USG13038	12,7	7,14	38,1	-0 +1,98mm	25,9	5,7	148	9,5	247	11,4	2,35x1,90
USG13044	12,7	7,14	44,45	-0 +1,98mm	22,1	6,7	147	11,1	245	13,3	2,35x1,90
USG13051	12,7	7,14	50,8	-0 +1,98mm	19,3	7,6	147	12,7	245	15,2	2,35x1,90
USG13064	12,7	7,14	63,5	-0 +5,55mm	15,1	9,5	143	15,9	239	19,1	2,35x1,90
USG13076	12,7	7,14	76,2	-0 +5,55mm	13	11,4	148	19,1	247	22,9	2,35x1,90
USG13089	12,7	7,14	88,9	-0 +5,55mm	10,5	13,3	140	22,2	234	26,7	2,35x1,90
USG13305	12,7	7,14	304,8	-0 +1,98mm	3	45,7	136	76,2	227	91,4	2,35x1,90
USG16025	15,88	8,74	25,4	-0 +1,98mm	74,3	3,8	283	6,4	472	7,6	3,15x2,40
USG16032	15,88	8,74	31,75	-0 +1,98mm	56,9	4,8	271	7,9	452	9,5	3,15x2,40
USG16038	15,88	8,74	38,1	-0 +1,98mm	49	5,7	280	9,5	467	11,4	3,15x2,40
USG16044	15,88	8,74	44,45	-0 +1,98mm	42	6,7	280	11,1	467	13,3	3,15x2,40



#### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede ø (mm)

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 03 SEZIONE OVALE

## Serie USG | CARICO FORTE

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 15%		Max 25%		APPROX 30%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USG16051	15,88	8,74	50,8	-0 +1,98mm	36,4	7,6	278	12,7	463	15,2	3,15x2,40
USG16064	15,88	8,74	63,5	-0 +5,55mm	29,8	9,5	284	15,9	473	19,1	3,15x2,40
USG16076	15,88	8,74	76,2	-0 +5,55mm	24,5	11,4	280	19,1	467	22,9	3,15x2,40
USG16089	15,88	8,74	88,9	-0 +5,55mm	21,4	13,3	285	22,2	475	26,7	3,15x2,40
USG16102	15,88	8,74	101,6	-0 +1,98mm	18,9	15,2	288	25,4	480	30,5	3,15x2,40
USG16305	15,88	8,74	304,8	-0 +1,98mm	5,3	45,7	240	76,2	400	91,4	3,15x2,40
USG19025	19,05	9,53	25,4	-0 +1,98mm	189,1	3,8	721	6,4	1.201	7,6	4,10x3,20
USG19032	19,05	9,53	31,75	-0 +1,98mm	154,1	4,8	734	7,9	1.223	9,5	4,10x3,20
USG19038	19,05	9,53	38,1	-0 +1,98mm	120,8	5,7	691	9,5	1.151	11,4	4,10x3,20
USG19044	19,05	9,53	44,45	-0 +1,98mm	105,1	6,7	701	11,1	1.168	13,3	4,10x3,20
USG19051	19,05	9,53	50,8	-0 +1,98mm	90,2	7,6	687	12,7	1.145	15,2	4,10x3,20
USG19064	19,05	9,53	63,5	-0 +5,55mm	70,1	9,5	667	15,9	1.112	19,1	4,10x3,20
USG19076	19,05	9,53	76,2	-0 +5,55mm	57,8	11,4	661	19,1	1.101	22,9	4,10x3,20
USG19089	19,05	9,53	88,9	-0 +5,55mm	50,8	13,3	677	22,2	1.129	26,7	4,10x3,20
USG19102	19,05	9,53	101,6	-0 +1,98mm	43,8	15,2	667	25,4	1.112	30,5	4,10x3,20
USG19115	19,05	9,53	114,3	-0 +1,98mm	38,5	17,1	661	28,6	1.101	34,3	4,10x3,20
USG19127	19,05	9,53	127	-0 +1,98mm	34,1	19,1	651	31,8	1.084	38,1	4,10x3,20
USG19139	19,05	9,53	139,7	-0 +1,98mm	31,2	21	653	34,9	1.089	41,9	4,10x3,20
USG19152	19,05	9,53	152,4	-0 +1,98mm	28	22,9	641	38,1	1.068	45,7	4,10x3,20
USG19305	19,05	9,53	304,8	-0 +1,98mm	14	45,7	641	76,2	1.068	91,4	4,10x3,20
USG26025	25,4	12,7	25,4	-0 +1,98mm	338,3	3,8	1.289	6,4	2.148	7,6	5,70x4,00
USG26032	25,4	12,7	31,75	-0 +1,98mm	256,6	4,8	1.222	7,9	2.036	9,5	5,70x4,00
USG26038	25,4	12,7	38,1	-0 +1,98mm	210,2	5,7	1.201	9,5	2.002	11,4	5,70x4,00
USG26044	25,4	12,7	44,45	-0 +1,98mm	182,1	6,7	1.214	11,1	2.024	13,3	5,70x4,00
USG26051	25,4	12,7	50,8	-0 +1,98mm	152,7	7,6	1.164	12,7	1.939	15,2	5,70x4,00
USG26064	25,4	12,7	63,5	-0 +5,55mm	116,5	9,5	1.109	15,9	1.849	19,1	5,70x4,00
USG26076	25,4	12,7	76,2	-0 +5,55mm	95,3	11,4	1.089	19,1	1.815	22,9	5,70x4,00
USG26089	25,4	12,7	88,9	-0 +5,55mm	79,9	13,3	1.065	22,2	1.775	26,7	5,70x4,00
USG26102	25,4	12,7	101,6	-0 +1,98mm	70,1	15,2	1.068	25,4	1.779	30,5	5,70x4,00
USG26115	25,4	12,7	114,3	-0 +1,98mm	61,6	17,1	1.057	28,6	1.761	34,3	5,70x4,00

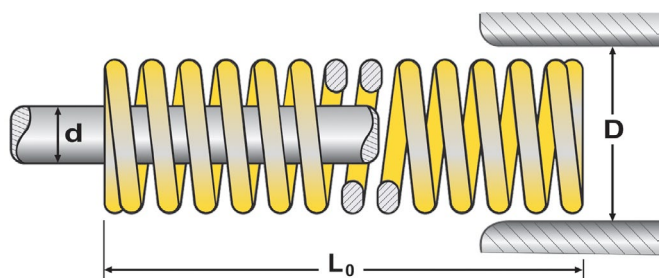
**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)**APPROX** Valori napprossimativi di deflessione a blocco non garantiti e da evitare nell'uso.



**03 SEZIONE OVALE**

# Serie USG | CARICO FORTE

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 15%		Max 25%		APPROX 30%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USG26127	25,4	12,7	127	-0 +1,98mm	54,6	19,1	1.041	31,8	1.735	38,1	5,70x4,00
USG26139	25,4	12,7	139,7	-0 +1,98mm	50,4	21	1.057	34,9	1.761	41,9	5,70x4,00
USG26152	25,4	12,7	152,4	-0 +1,98mm	44,8	22,9	1.025	38,1	1.708	45,7	5,70x4,00
USG26178	25,4	12,7	177,8	-0 +1,98mm	39,2	26,7	1.046	44,5	1.744	53,3	5,70x4,00
USG26203	25,4	12,7	203,2	-0 +1,98mm	33,6	30,5	1.025	50,8	1.708	61	5,70x4,00
USG26305	25,4	12,7	304,8	-0 +1,98mm	22,4	45,7	1.025	76,2	1.708	91,4	5,70x4,00
USG32038	31,75	15,88	38,1	-0 +1,98mm	385,2	5,7	2.202	9,5	3.670	11,4	7,25x5,20
USG32044	31,75	15,88	44,45	-0 +1,98mm	318	6,7	2.120	11,1	3.534	13,3	7,25x5,20
USG32051	31,75	15,88	50,8	-0 +1,98mm	262	7,6	1.996	12,7	3.327	15,2	7,25x5,20
USG32064	31,75	15,88	63,5	-0 +5,55mm	205,9	9,5	1.962	15,9	3.269	19,1	7,25x5,20
USG32076	31,75	15,88	76,2	-0 +5,55mm	166,7	11,4	1.906	19,1	3.176	22,9	7,25x5,20
USG32089	31,75	15,88	88,9	-0 +5,55mm	136,6	13,3	1.822	22,2	3.036	26,7	7,25x5,20
USG32102	31,75	15,88	101,6	-0 +1,98mm	116,3	15,2	1.772	25,4	2.954	30,5	7,25x5,20
USG32115	31,75	15,88	114,3	-0 +1,98mm	102,3	17,1	1.753	28,6	2.922	34,3	7,25x5,20
USG32127	31,75	15,88	127	-0 +1,98mm	92,8	19,1	1.768	31,8	2.947	38,1	7,25x5,20
USG32139	31,75	15,88	139,7	-0 +1,98mm	82,7	21	1.732	34,9	2.887	41,9	7,25x5,20
USG32152	31,75	15,88	152,4	-0 +1,98mm	78,8	22,9	1.802	38,1	3.003	45,7	7,25x5,20
USG32178	31,75	15,88	177,8	-0 +1,98mm	64,4	26,7	1.719	44,5	2.865	53,3	7,25x5,20
USG32203	31,75	15,88	203,2	-0 +1,98mm	57,4	30,5	1.751	50,8	2.918	61	7,25x5,20
USG32254	31,75	15,88	254	-0 +1,98mm	44,8	38,1	1.708	63,5	2.847	76,2	7,25x5,20
USG32305	31,75	15,88	304,8	-0 +1,98mm	38,5	45,7	1.761	76,2	2.936	91,4	7,25x5,20
USG38051	38,1	19,05	50,8	-0 +1,98mm	346,8	7,6	2.642	12,7	4.404	15,2	8,65x5,75
USG38064	38,1	19,05	63,5	-0 +5,55mm	271,4	9,5	2.586	15,9	4.309	19,1	8,65x5,75
USG38076	38,1	19,05	76,2	-0 +5,55mm	227,7	11,4	2.602	19,1	4.337	22,9	8,65x5,75
USG38089	38,1	19,05	88,9	-0 +5,55mm	186,3	13,3	2.485	22,2	4.141	26,7	8,65x5,75
USG38102	38,1	19,05	101,6	-0 +1,98mm	159,7	15,2	2.434	25,4	4.057	30,5	8,65x5,75
USG38115	38,1	19,05	114,3	-0 +1,98mm	142,9	17,1	2.450	28,6	4.083	34,3	8,65x5,75
USG38127	38,1	19,05	127	-0 +1,98mm	127,8	19,1	2.435	31,8	4.059	38,1	8,65x5,75
USG38139	38,1	19,05	139,7	-0 +1,98mm	117,3	21	2.459	34,9	4.098	41,9	8,65x5,75


**LEGENDA**
**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede ø (mm)

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)



## 03 SEZIONE OVALE

## Serie USG | CARICO FORTE

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 15%		Max 25%		APPROX 30%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USG38152	38,1	19,05	152,4	-0 +1,98mm	102,3	22,9	2.338	38,1	3.897	45,7	8,65x5,75
USG38178	38,1	19,05	177,8	-0 +1,98mm	86,9	26,7	2.317	44,5	3.861	53,3	8,65x5,75
USG38203	38,1	19,05	203,2	-0 +1,98mm	75,7	30,5	2.306	50,8	3.843	61	8,65x5,75
USG38254	38,1	19,05	254	-0 +1,98mm	63,4	38,1	2.415	63,5	4.026	76,2	8,65x5,75
USG38305	38,1	19,05	304,8	-0 +1,98mm	52,5	45,7	2.402	76,2	4.003	91,4	8,65x5,75
USG51064	50,8	25,4	63,5	-0 +5,55mm	439,9	9,5	4.190	15,9	6.984	19,1	11,80x7,30
USG51076	50,8	25,4	76,2	-0 +5,55mm	360,8	11,4	4.124	19,1	6.873	22,9	11,80x7,30
USG51089	50,8	25,4	88,9	-0 +5,55mm	297,7	13,3	3.970	22,2	6.617	26,7	11,80x7,30
USG51102	50,8	25,4	101,6	-0 +1,98mm	262,7	15,2	4.003	25,4	6.672	30,5	11,80x7,30
USG51115	50,8	25,4	114,3	-0 +1,98mm	222,8	17,1	3.819	28,6	6.365	34,3	11,80x7,30
USG51127	50,8	25,4	127	-0 +1,98mm	207,7	19,1	3.957	31,8	6.594	38,1	11,80x7,30
USG51139	50,8	25,4	139,7	-0 +1,98mm	188,6	21	3.952	34,9	6.587	41,9	11,80x7,30
USG51152	50,8	25,4	152,4	-0 +1,98mm	171,1	22,9	3.911	38,1	6.519	45,7	11,80x7,30
USG51178	50,8	25,4	177,8	-0 +1,98mm	143,6	26,7	3.830	44,5	6.383	53,3	11,80x7,30
USG51203	50,8	25,4	203,2	-0 +1,98mm	127,8	30,5	3.897	50,8	6.494	61	11,80x7,30
USG51254	50,8	25,4	254	-0 +1,98mm	100,2	38,1	3.817	63,5	6.361	76,2	11,80x7,30
USG51305	50,8	25,4	304,8	-0 +1,98mm	83,5	45,7	3.819	76,2	6.365	91,4	11,80x7,30

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)**APPROX** Valori napprossimativi di deflessione a blocco non garantiti e da evitare nell'uso.

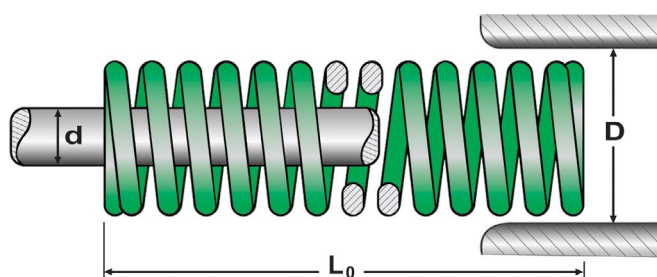
**03 SEZIONE OVALE**

# Serie USV | CARICO EXTRA FORTE


**TOLLERANZE**

<b>Rigidità</b>	± 10%
<b>Lunghezza libera</b>	**
<b>Diametro esterno</b>	il diametro esterno della molla è sempre inferiore al diametro dell'alloggiamento indicato a catalogo
<b>Diametro interno</b>	il diametro interno della molla è sempre maggiore del diametro della spina di guida indicato a catalogo

Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 15%		Max 20%		APPROX 25%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USV10025	9,53	4,78	25,4	-0 +1,98mm	36,8	3,8	140	5,1	187	6,4	2,00x1,50
USV10032	9,53	4,78	31,75	-0 +1,98mm	25,6	4,8	122	6,4	162	7,9	2,00x1,50
USV10038	9,53	4,78	38,1	-0 +1,98mm	21,9	5,7	125	7,6	167	9,5	2,00x1,50
USV10044	9,53	4,78	44,45	-0 +1,98mm	18,4	6,7	123	8,9	163	11,1	2,00x1,50
USV10051	9,53	4,78	50,8	-0 +1,98mm	15,8	7,6	120	10,2	160	12,7	2,00x1,50
USV10064	9,53	4,78	63,5	-0 +5,55mm	13,1	9,5	125	12,7	167	15,9	2,00x1,50
USV10076	9,53	4,78	76,2	-0 +5,55mm	11	11,4	126	15,2	168	19,1	2,00x1,50
USV10305	9,53	4,78	304,8	-0 +1,98mm	2,6	45,7	120	61	160	76,2	2,00x1,50
USV13025	12,7	7,14	25,4	-0 +1,98mm	54,3	3,8	207	5,1	276	6,4	2,35x2,10
USV13032	12,7	7,14	31,75	-0 +1,98mm	42	4,8	200	6,4	267	7,9	2,35x2,10
USV13038	12,7	7,14	38,1	-0 +1,98mm	33,6	5,7	192	7,6	256	9,5	2,35x2,10
USV13044	12,7	7,14	44,45	-0 +1,98mm	29,8	6,7	199	8,9	265	11,1	2,35x2,10
USV13051	12,7	7,14	50,8	-0 +1,98mm	24,5	7,6	187	10,2	249	12,7	2,35x2,10
USV13064	12,7	7,14	63,5	-0 +5,55mm	20,1	9,5	192	12,7	256	15,9	2,35x2,10
USV13076	12,7	7,14	76,2	-0 +5,55mm	16,5	11,4	188	15,2	251	19,1	2,35x2,10
USV13089	12,7	7,14	88,9	-0 +5,55mm	14	13,3	187	17,8	249	22,2	2,35x2,10
USV13305	12,7	7,14	304,8	-0 +1,98mm	4,2	45,7	192	61	256	76,2	2,35x2,10


**LEGENDA**
**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**D** Sede ø (mm)

**d** Spina ø (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 03 SEZIONE OVALE

## Serie USV | CARICO EXTRA FORTE

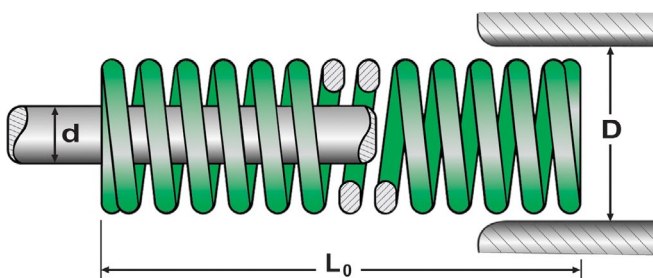
Codice	D Sede ø (mm)	d Spina ø (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 15%		Max 20%		APPROX 25%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USV16025	15,88	8,74	25,4	-0 +1,98mm	110,3	3,8	420	5,1	560	6,4	3,20x2,80
USV16032	15,88	8,74	31,75	-0 +1,98mm	76,7	4,8	365	6,4	487	7,9	3,20x2,80
USV16038	15,88	8,74	38,1	-0 +1,98mm	64,8	5,7	370	7,6	494	9,5	3,20x2,80
USV16044	15,88	8,74	44,45	-0 +1,98mm	54,3	6,7	362	8,9	483	11,1	3,20x2,80
USV16051	15,88	8,74	50,8	-0 +1,98mm	49	7,6	374	10,2	498	12,7	3,20x2,80
USV16064	15,88	8,74	63,5	-0 +5,55mm	38,5	9,5	367	12,7	489	15,9	3,20x2,80
USV16076	15,88	8,74	76,2	-0 +5,55mm	33,3	11,4	380	15,2	507	19,1	3,20x2,80
USV16089	15,88	8,74	88,9	-0 +5,55mm	27	13,3	360	17,8	480	22,2	3,20x2,80
USV16102	15,88	8,74	101,6	-0 +1,98mm	23,6	15,2	360	20,3	480	25,4	3,20x2,80
USV16305	15,88	8,74	304,8	-0 +1,98mm	7,9	45,7	360	61	480	76,2	3,20x2,80
USV19025	19,05	9,53	25,4	-0 +1,98mm	245,2	3,8	934	5,1	1.246	6,4	4,00x3,40
USV19032	19,05	9,53	31,75	-0 +1,98mm	192,6	4,8	917	6,4	1.223	7,9	4,00x3,40
USV19038	19,05	9,53	38,1	-0 +1,98mm	155,9	5,7	891	7,6	1.188	9,5	4,00x3,40
USV19044	19,05	9,53	44,45	-0 +1,98mm	131,3	6,7	876	8,9	1.168	11,1	4,00x3,40
USV19051	19,05	9,53	50,8	-0 +1,98mm	115,6	7,6	881	10,2	1.174	12,7	4,00x3,40
USV19064	19,05	9,53	63,5	-0 +5,55mm	87,6	9,5	834	12,7	1.112	15,9	4,00x3,40
USV19076	19,05	9,53	76,2	-0 +5,55mm	70,9	11,4	811	15,2	1.081	19,1	4,00x3,40
USV19089	19,05	9,53	88,9	-0 +5,55mm	60,4	13,3	806	17,8	1.074	22,2	4,00x3,40
USV19102	19,05	9,53	101,6	-0 +1,98mm	52,5	15,2	801	20,3	1.068	25,4	4,00x3,40
USV19115	19,05	9,53	114,3	-0 +1,98mm	46,4	17,1	796	22,9	1.061	28,6	4,00x3,40
USV19127	19,05	9,53	127	-0 +1,98mm	41,2	19,1	784	25,4	1.045	31,8	4,00x3,40
USV19139	19,05	9,53	139,7	-0 +1,98mm	37,7	21	789	27,9	1.052	34,9	4,00x3,40
USV19152	19,05	9,53	152,4	-0 +1,98mm	34,1	22,9	781	30,5	1.041	38,1	4,00x3,40
USV19305	19,05	9,53	304,8	-0 +1,98mm	16,6	45,7	761	61	1.014	76,2	4,00x3,40
USV26032	25,4	12,7	31,75	-0 +1,98mm	328,5	4,8	1.565	6,4	2.086	7,9	5,60x4,60
USV26038	25,4	12,7	38,1	-0 +1,98mm	280,2	5,7	1.601	7,6	2.135	9,5	5,60x4,60
USV26044	25,4	12,7	44,75	-0 +1,98mm	234,5	6,7	1.563	8,9	2.085	11,1	5,60x4,60
USV26051	25,4	12,7	50,8	-0 +1,98mm	203,1	7,6	1.548	10,2	2.064	12,7	5,60x4,60
USV26064	25,4	12,7	63,5	-0 +5,55mm	156,9	9,5	1.495	12,7	1.993	15,9	5,60x4,60

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)**APPROX** Valori approssimativi di deflessione a blocco non garantiti e da evitare nell'uso.

**03 SEZIONE OVALE**

# Serie USV | CARICO EXTRA FORTE

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 15%		Max 20%		APPROX 25%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USV26076	25,4	12,7	76,2	-0 +5,55mm	128,9	11,4	1.473	15,2	1.964	19,1	5,60x4,60
USV26089	25,4	12,7	88,9	-0 +5,55mm	109,3	13,3	1.457	17,8	1.943	22,2	5,60x4,60
USV26102	25,4	12,7	101,6	-0 +1,98mm	96,7	15,2	1.473	20,3	1.964	25,4	5,60x4,60
USV26115	25,4	12,7	114,3	-0 +1,98mm	85,5	17,1	1.465	22,9	1.954	28,6	5,60x4,60
USV26127	25,4	12,7	127	-0 +1,98mm	75,7	19,1	1.441	25,4	1.922	31,8	5,60x4,60
USV26139	25,4	12,7	139,7	-0 +1,98mm	68,8	21	1.442	27,9	1.923	34,9	5,60x4,60
USV26152	25,4	12,7	152,4	-0 +1,98mm	63	22,9	1.441	30,5	1.922	38,1	5,60x4,60
USV26178	25,4	12,7	177,8	-0 +1,98mm	53,4	26,7	1.425	35,6	1.899	44,5	5,60x4,60
USV26203	25,4	12,7	203,2	-0 +1,98mm	46,6	30,5	1.420	40,6	1.893	50,8	5,60x4,60
USV26305	25,4	12,7	304,8	-0 +1,98mm	30,8	45,7	1.409	61	1.879	76,2	5,60x4,60
USV32038	31,75	15,88	38,1	-0 +1,98mm	471,1	5,7	2.692	7,6	3.590	9,5	7,45x5,75
USV32044	31,75	15,88	44,75	-0 +1,98mm	415,1	6,7	2.767	8,9	3.690	11,1	7,45x5,75
USV32051	31,75	15,88	50,8	-0 +1,98mm	359	7,6	2.736	10,2	3.648	12,7	7,45x5,75
USV32064	31,75	15,88	63,5	-0 +5,55mm	267,1	9,5	2.544	12,7	3.392	15,9	7,45x5,75
USV32076	31,75	15,88	76,2	-0 +5,55mm	213,7	11,4	2.442	15,2	3.256	19,1	7,45x5,75
USV32089	31,75	15,88	88,9	-0 +5,55mm	190	13,3	2.534	17,8	3.378	22,2	7,45x5,75
USV32102	31,75	15,88	101,6	-0 +1,98mm	155,9	15,2	2.375	20,3	3.167	25,4	7,45x5,75
USV32115	31,75	15,88	114,3	-0 +1,98mm	146,2	17,1	2.507	22,9	3.343	28,6	7,45x5,75
USV32127	31,75	15,88	127	-0 +1,98mm	122,6	19,1	2.335	25,4	3.114	31,8	7,45x5,75
USV32139	31,75	15,88	139,7	-0 +1,98mm	110	21	2.305	27,9	3.073	34,9	7,45x5,75
USV32152	31,75	15,88	152,4	-0 +1,98mm	100,7	22,9	2.302	30,5	3.069	38,1	7,45x5,75
USV32178	31,75	15,88	177,8	-0 +1,98mm	90	26,7	2.401	35,6	3.201	44,5	7,45x5,75
USV32203	31,75	15,88	203,2	-0 +1,98mm	80,6	30,5	2.455	40,6	3.274	50,8	7,45x5,75
USV32254	31,75	15,88	254	-0 +1,98mm	60,4	38,1	2.302	50,8	3.069	63,5	7,45x5,75
USV32305	31,75	15,88	304,8	-0 +1,98mm	47,3	45,7	2.162	61	2.882	76,2	7,45x5,75
USV38051	38,1	19,05	50,8	-0 +1,98mm	715,4	7,6	5.451	10,2	7.268	12,7	8,70x7,60
USV38064	38,1	19,05	63,5	-0 +5,55mm	575,3	9,5	5.480	12,7	7.306	15,9	8,70x7,60
USV38076	38,1	19,05	76,2	-0 +5,55mm	446,6	11,4	5.104	15,2	6.806	19,1	8,70x7,60


**LEGENDA**
**Lo** Lunghezza Libera (mm)

**D** Sede  $\varnothing$  (mm)

**\*R** Rigidità N/mm

**d** Spina  $\varnothing$  (mm)

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

## 03 SEZIONE OVALE

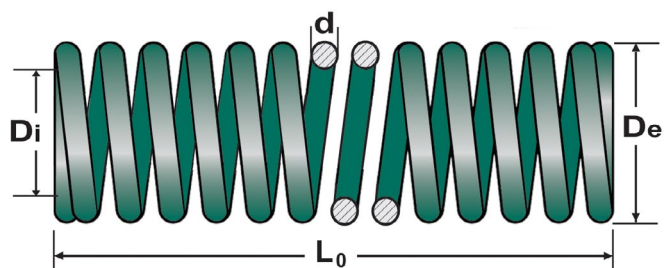
## Serie USV | CARICO EXTRA FORTE

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	**	R Rigidità (N/mm)	XLL 15%		Max 20%		APPROX 25%	Sezione filo (mm) (bxh)
						S1	F1	S2	F2		
USV38089	38,1	19,05	88,9	-0 +5,55mm	373,9	13,3	4.986	17,8	6.648	22,2	8,70x7,60
USV38102	38,1	19,05	101,6	-0 +1,98mm	323,1	15,2	4.924	20,3	6.566	25,4	8,70x7,60
USV38115	38,1	19,05	114,3	-0 +1,98mm	284,6	17,1	4.879	22,9	6.506	28,6	8,70x7,60
USV38127	38,1	19,05	127	-0 +1,98mm	253,9	19,1	4.837	25,4	6.450	31,8	8,70x7,60
USV38139	38,1	19,05	139,7	-0 +1,98mm	229,1	21	4.800	27,9	6.400	34,9	8,70x7,60
USV38152	38,1	19,05	152,4	-0 +1,98mm	211	22,9	4.824	30,5	6.432	38,1	8,70x7,60
USV38178	38,1	19,05	177,8	-0 +1,98mm	180	26,7	4.801	35,6	6.402	44,5	8,70x7,60
USV38203	38,1	19,05	203,2	-0 +1,98mm	158,5	30,5	4.831	40,6	6.441	50,8	8,70x7,60
USV38254	38,1	19,05	254	-0 +1,98mm	124,3	38,1	4.737	50,8	6.316	63,5	8,70x7,60
USV38305	38,1	19,05	304,8	-0 +1,98mm	96,3	45,7	4.404	61	5.872	76,2	8,70x7,60
USV51064	50,8	25,4	63,5	-0 +5,55mm	719,8	9,5	6.856	12,7	9.141	15,9	11,70x9,35
USV51076	50,8	25,4	76,2	-0 +5,55mm	558,7	11,4	6.385	15,2	8.514	19,1	11,70x9,35
USV51089	50,8	25,4	88,9	-0 +5,55mm	484,1	13,3	6.455	17,8	8.606	22,2	11,70x9,35
USV51102	50,8	25,4	101,6	-0 +1,98mm	404,7	15,2	6.168	20,3	8.224	25,4	11,70x9,35
USV51115	50,8	25,4	114,3	-0 +1,98mm	330,6	17,1	5.669	22,9	7.558	28,6	11,70x9,35
USV51127	50,8	25,4	127	-0 +1,98mm	315,9	19,1	6.018	25,4	8.025	31,8	11,70x9,35
USV51139	50,8	25,4	139,7	-0 +1,98mm	280	21	5.868	27,9	7.824	34,9	11,70x9,35
USV51152	50,8	25,4	152,4	-0 +1,98mm	258	22,9	5.897	30,5	7.863	38,1	11,70x9,35
USV51178	50,8	25,4	177,8	-0 +1,98mm	220	26,7	5.866	35,6	7.822	44,5	11,70x9,35
USV51203	50,8	25,4	203,2	-0 +1,98mm	195,4	30,5	5.957	40,6	7.943	50,8	11,70x9,35
USV51254	50,8	25,4	254	-0 +1,98mm	154,8	38,1	5.898	50,8	7.864	63,5	11,70x9,35
USV51305	50,8	25,4	304,8	-0 +1,98mm	124,7	45,7	5.701	61	7.601	76,2	11,70x9,35

**XLL%** Deflessione per lunga durata**Max%** Deflessione massima di lavoro**S1** Corsa mm**F1** Carico (N)**S2** Corsa mm**F2** Carico (N)**APPROX** Valori napprossimativi di deflessione a blocco non garantiti e da evitare nell'uso.

### 04 SERIE SMALL

# Serie HV



#### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)                      **De** Diametro esterno (mm)

**\*R** Rigidità N/mm                                      **Di** Diametro interno (mm)

**d** Diametro filo (mm)                              **S1** Corsa max mm

**F1** Carico (N)

**Materiale** UNI EN 10270-1 SH

#### TOLLERANZE

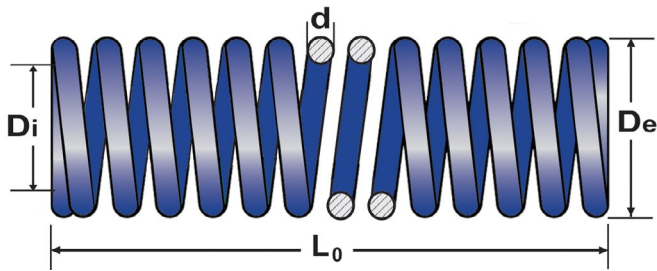
**Rigidità** ± 10%

**Lunghezza libera** ± 0,5mm

Codice	Lo Lunghezza Libera (mm)	De Diametro esterno (mm)	Di Diametro interno (mm)	d Diametro filo (mm)	R Rigidità (N/mm)	S1 Corsa mm	F1 Carico (N)
HV06016	16	6	4,7	0,6	1,6	10	16
HV06025	25	6	4,7	0,6	0,86	15	13
HV06038	38	6	4,7	0,6	0,64	23	15
HV06051	51	6	4,7	0,6	0,38	31	12
HV08016	16	8	6,2	0,8	2,4	9	22
HV08025	25	8	6,2	0,8	1,3	14	18
HV08038	38	8	6,2	0,8	0,82	21	17
HV08051	51	8	6,2	0,8	0,56	28	16

## 04 SERIE SMALL

## Serie HB



## LEGENDA

- Lo** Lunghezza Libera (mm)                      **De** Diametro esterno (mm)  
**\*R** Rigidità N/mm                                      **Di** Diametro interno (mm)  
**d** Diametro filo (mm)                                **S1** Corsa max mm  
**F1** Carico (N)

**Materiale** UNI EN 10270-1 SH

## TOLLERANZE

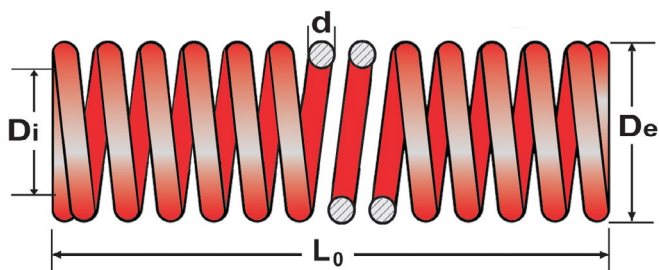
- Rigidità**     $\pm 10\%$   
**Lunghezza libera**                                 $\pm 0,5\text{mm}$

Codice	Lo Lunghezza Libera (mm)	De Diametro esterno (mm)	Di Diametro interno (mm)	d Diametro filo (mm)	R Rigidità (N/mm)	S1 Corsa mm	F1 Carico (N)
HB06016	16	6	4,2	0,8	5,2	8,5	44
HB06025	25	6	4,2	0,8	3,06	13	40
HB06038	38	6	4,2	0,8	1,86	20	37
HB06051	51	6	4,2	0,8	1,66	27	45
HB08016	16	8	5,8	1	7,23	9	65
HB08025	25	8	5,8	1	3,9	13	51
HB08038	38	8	5,8	1	2,36	20	47
HB08051	51	8	5,8	1	1,64	26	43



### 04 SERIE SMALL

# Serie HR



#### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)                      **De** Diametro esterno (mm)

**\*R** Rigidità N/mm                                      **Di** Diametro interno (mm)

**d** Diametro filo (mm)                              **S1** Corsa max mm

**F1** Carico (N)

**Materiale** UNI EN 10270-1 SH

#### TOLLERANZE

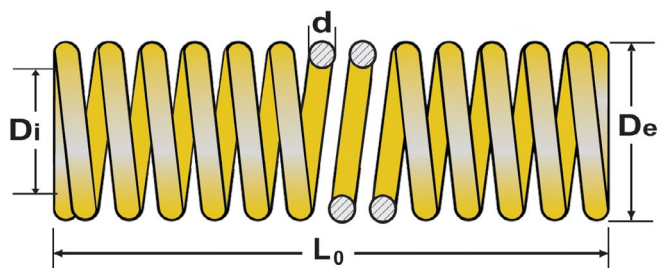
**Rigidità** ± 10%

**Lunghezza libera** ± 0,5mm

Codice	Lo Lunghezza Libera (mm)	De Diametro esterno (mm)	Di Diametro interno (mm)	d Diametro filo (mm)	R Rigidità (N/ mm)	S1 Corsa mm	F1 Carico (N)
HR06016	16	6	3,9	1	12,78	8	102
HR06025	25	6	3,9	1	6,26	12	75
HR06038	38	6	3,9	1	5	19	95
HR06051	51	6	3,9	1	3,64	25	91
HR08016	16	8	5,5	1,2	16,94	8	136
HR08025	25	8	5,5	1,2	10,02	11	110
HR08038	38	8	5,5	1,2	6,24	17	106
HR08051	51	8	5,5	1,2	4,36	22	96

## 04 SERIE SMALL

## Serie HG



## LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)**De** Diametro esterno (mm)**\*R** Rigidità N/mm**Di** Diametro interno (mm)**d** Diametro filo (mm)**S1** Corsa max mm**F1** Carico (N)**Materiale** UNI EN 10270-1 SH

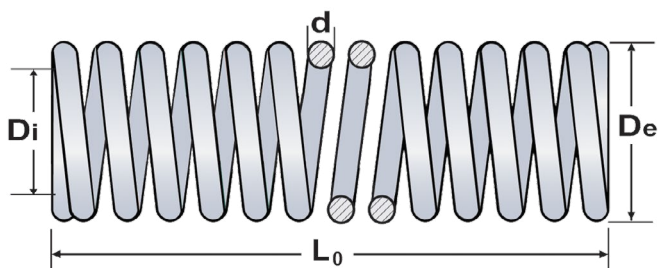
## TOLLERANZE

**Rigidità** ± 10%**Lunghezza libera** ± 0,5mm

Codice	Lo Lunghezza Libera (mm)	De Diametro esterno (mm)	Di Diametro interno (mm)	d Diametro filo (mm)	R Rigidità (N/ mm)	S1 Corsa mm	F1 Carico (N)
HG06016	16	6	3,5	1,2	34,77	6	209
HG06025	25	6	3,5	1,2	17,67	10	177
HG06038	38	6	3,5	1,2	13,16	16	211
HG06051	51	6	3,5	1,2	8,94	19	170
HG08016	16	8	4,8	1,5	42,53	6	255
HG08025	25	8	4,8	1,5	25,2	8	202
HG08038	38	8	4,8	1,5	15,75	12	189
HG08051	51	8	4,8	1,5	11,22	16	180

### 05 SERIE ROUND

# Serie RI



#### LEGENDA

**Lo** Lunghezza Libera (mm)                      **De** Diametro esterno (mm)

**\*R** Rigidità N/mm                                      **Di** Diametro interno (mm)

**d** Diametro filo (mm)                              **P** Passo

**Materiale** Acciaio inox

\* Carico, espresso in Newton (N), necessario per deflettere la molla di mm 1 (1N = 0,102 Kg, 1Kg = 0,91 N)

#### TOLLERANZE

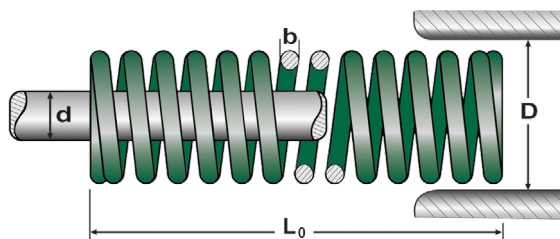
**Rigidità**    ± 10%ee

**Lunghezza libera**                              ± 0,5mm

Codice	Lo Lunghezza Libera (mm)	De Diametro esterno (mm)	Di Diametro interno (mm)	d Diametro filo (mm)	P Passo
RI03300	300	3	2	0,4	
RI04300	300	4	2,6	0,6	1,5
RI06300	300	6	4	0,9	2
RI08300	300	8	5,4	1,2	2,8
RI10300	300	10	6,5	1,5	3,5
RI12300	300	12	8	1,8	4,3
RI14300	300	14	9,3	2,2	4,8
RI16300	300	16	10,7	2,5	5,5
RI18300	300	18	12	2,8	5,3
RI20300	300	20	13,5	3	6,8
RI22300	300	22	14,7	3,5	6,7
RI25300	300	25	16,8	4	8,2

## 05 SERIE ROUND

## Serie RG



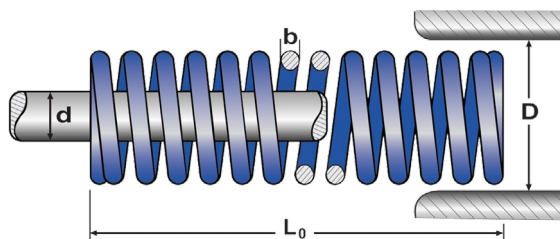
## LEGENDA

<b>Lo</b>	Lunghezza Libera (mm)	<b>D</b>	Sede $\varnothing$ (mm)
<b>d</b>	Spina $\varnothing$ (mm)	<b>*R</b>	Rigidità N/mm
<b>XLL%</b>	Deflessione per lunga durata	<b>Max%</b>	Deflessione massima di lavoro
<b>S1</b>	Corsa mm	<b>F1</b>	Carico (N)
<b>S2</b>	Corsa mm	<b>F2</b>	Carico (N)

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 40%		b Diametro filo (mm)
					S1	F1	S2	F2	
RG10025	10	5	25	4,4	6,3	28	10	44	1,1
RG10032	10	5	32	3,4	8	27	12,8	44	1,1
RG10038	10	5	38	2,8	9,5	27	15,2	43	1,1
RG10045	10	5	44	2,4	11	26	17,6	42	1,1
RG10050	10	5	51	2,1	12,8	27	20,4	43	1,1
RG10065	10	5	64	1,6	16	26	25,6	41	1,1
RG10075	10	5	76	1,3	19	25	30,4	40	1,1
RG10303	10	5	305	0,3	76,3	23	122	37	1,1
RG13025	12,5	6,3	25	8,5	6,3	54	10	85	1,5
RG13032	12,5	6,3	32	6,5	8	52	12,8	83	1,5
RG13038	12,5	6,3	38	5,3	9,5	50	15,2	81	1,5
RG13045	12,5	6,3	44	4,4	11	48	17,6	77	1,5
RG13050	12,5	6,3	51	3,8	12,8	49	20,4	78	1,5
RG13065	12,5	6,3	64	2,9	16	46	25,6	74	1,5
RG13075	12,5	6,3	76	2,5	19	48	30,4	76	1,5
RG13090	12,5	6,3	89	2,1	22,3	47	35,6	75	1,5
RG13303	12,5	6,3	305	0,6	76,3	46	122	73	1,5
RG16025	16	8	25	17,9	6,3	113	10	179	2
RG16032	16	8	32	13,5	8	108	12,8	173	2
RG16038	16	8	38	10,5	9,5	100	15,2	160	2
RG16045	16	8	44	8,8	11	97	17,6	155	2
RG16050	16	8	51	7,6	12,8	97	20,4	155	2
RG16065	16	8	64	5,9	16	94	25,6	151	2
RG16075	16	8	76	4,8	19	91	30,4	146	2
RG16090	16	8	89	4	22,3	89	35,6	142	2
RG16101	16	8	102	3,5	25,5	89	40,8	143	2
RG16303	16	8	305	1,1	76,3	84	122	134	2

### 05 SERIE ROUND

# Serie RB



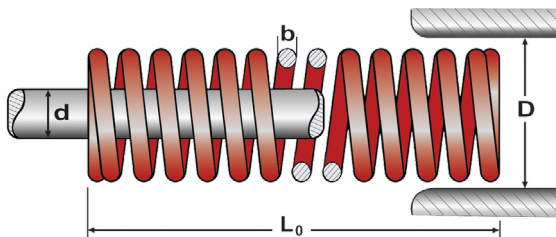
#### LEGENDA

<b>Lo</b>	Lunghezza Libera (mm)	<b>D</b>	Sede $\varnothing$ (mm)
<b>d</b>	Spina $\varnothing$ (mm)	<b>*R</b>	Rigidità N/mm
<b>XLL%</b>	Deflessione per lunga durata	<b>Max%</b>	Deflessione massima di lavoro
<b>S1</b>	Corsa mm	<b>F1</b>	Carico (N)
<b>S2</b>	Corsa mm	<b>F2</b>	Carico (N)

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 25%		Max 37,5%		b Diametro filo (mm)
					S1	F1	S2	F2	
RB10025	10	5	25	12,3	6,3	77	9,4	115	1,5
RB10032	10	5	32	9,5	8	76	12	114	1,5
RB10038	10	5	44	7,8	9,5	74	14,3	111	1,5
RB10045	10	5	51	6,5	11	72	16,5	107	1,5
RB10050	10	5	38	5,6	12,8	71	19,1	107	1,5
RB10065	10	5	64	4,5	16	72	24	108	1,5
RB10075	10	5	76	3,7	19	70	28,5	105	1,5
RB10303	10	5	305	0,9	76,3	69	114,4	103	1,5
RB13025	12,5	6,3	25	21,7	6,3	136	9,4	203	1,8
RB13032	12,5	6,3	32	16,8	8	134	12	202	1,8
RB13038	12,5	6,3	38	13,8	9,5	131	14,3	197	1,8
RB13045	12,5	6,3	44	11,6	11	128	16,5	191	1,8
RB13050	12,5	6,3	51	10	12,8	128	19,1	191	1,8
RB13065	12,5	6,3	64	7,8	16	125	24	187	1,8
RB13075	12,5	6,3	76	6,4	19	122	28,5	182	1,8
RB13090	12,5	6,3	89	5,6	22,3	125	33,4	187	1,8
RB13303	12,5	6,3	305	1,5	76,3	114	114,4	172	1,8
RB16025	16	8	25	31,9	6,3	199	9,4	299	2,2
RB16032	16	8	32	24	8	192	12	288	2,2
RB16038	16	8	38	19,4	9,5	184	14,3	276	2,2
RB16045	16	8	44	16,1	11	177	16,5	266	2,2
RB16050	16	8	51	13,8	12,8	176	19,1	264	2,2
RB16065	16	8	64	10,7	16	171	24	257	2,2
RB16075	16	8	76	8,8	19	167	28,5	251	2,2
RB16090	16	8	89	7,5	22,3	167	33,4	250	2,2
RB16101	16	8	102	6,5	25,5	166	38,3	249	2,2
RB16303	16	8	305	2,1	76,3	160	114,4	240	2,2

## 05 SERIE ROUND

## Serie RR



## LEGENDA

<b>Lo</b>	Lunghezza Libera (mm)	<b>D</b>	Sede $\varnothing$ (mm)
<b>d</b>	Spina $\varnothing$ (mm)	<b>*R</b>	Rigidità N/mm
<b>XLL%</b>	Deflessione per lunga durata	<b>Max%</b>	Deflessione massima di lavoro
<b>S1</b>	Corsa mm	<b>F1</b>	Carico (N)
<b>S2</b>	Corsa mm	<b>F2</b>	Carico (N)

Codice	D Sede $\varnothing$ (mm)	d Spina $\varnothing$ (mm)	Lo Lunghezza Libera (mm)	R Rigidità (N/mm)	XLL 20%		Max 30%		b Diametro filo (mm)
					S1	F1	S2	F2	
RR10025	10	5	25	20,7	5	104	7,5	155	1,6
RR10032	10	5	32	16,1	6,4	103	9,6	155	1,6
RR10038	10	5	38	13	7,6	99	11,4	148	1,6
RR10045	10	5	44	10,9	8,8	96	13,2	144	1,6
RR10050	10	5	51	9,6	10,2	98	15,3	147	1,6
RR10065	10	5	64	7,7	12,8	99	19,2	148	1,6
RR10075	10	5	76	6,3	15,2	96	22,8	144	1,6
RR10303	10	5	305	1,5	61	92	91,5	137	1,6
RR13025	12,5	6,3	25	37,5	5	188	7,5	281	2,1
RR13032	12,5	6,3	32	28,9	6,4	185	9,6	277	2,1
RR13038	12,5	6,3	38	23,5	7,6	179	11,4	268	2,1
RR13045	12,5	6,3	44	19,6	8,8	172	13,2	259	2,1
RR13050	12,5	6,3	51	17,3	10,2	176	15,3	265	2,1
RR13065	12,5	6,3	64	13,5	12,8	173	19,2	259	2,1
RR13075	12,5	6,3	76	11,2	15,2	170	22,8	255	2,1
RR13090	12,5	6,3	89	9,5	17,8	169	26,7	254	2,1
RR13303	12,5	6,3	305	2,7	61	165	91,5	247	2,1
RR16025	16	8	25	81,6	5	404	7,5	612	2,8
RR16032	16	8	32	61,3	6,4	392	9,6	588	2,8
RR16038	16	8	38	49,9	7,6	379	11,4	569	2,8
RR16045	16	8	44	40,8	8,8	359	13,2	539	2,8
RR16050	16	8	51	35,6	10,2	363	15,3	545	2,8
RR16065	16	8	64	27,8	12,8	356	19,2	534	2,8
RR16075	16	8	76	22,8	15,2	347	22,8	520	2,8
RR16090	16	8	89	19,6	17,8	349	26,7	523	2,8
RR16101	16	8	102	17	20,4	347	30,6	520	2,8
RR16303	16	8	305	5,4	61	329	91,5	494	2,8