



# 1S

## Light load

**ISO 10243**

L <sub>0</sub>	R	XLL 30%		Max 40%		Springs per box	
		S <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>		
Free length	Ctlg. No.	Rate N/mm	Stroke mm	Load N	Stroke mm	Load N	
(D) Housing ø mm 10		(d) Rod ø mm 5		Wire section 1,7 x 1,1			
25	<b>1S10025</b>	10,0	7,5	75	10,0	100	100
32	<b>1S10032</b>	8,5	9,6	82	12,8	109	100
38	<b>1S10038</b>	6,8	11,4	78	15,2	103	100
44	<b>1S10045</b>	6,0	13,2	79	17,6	106	100
51	<b>1S10050</b>	5,0	15,3	77	20,4	102	100
64	<b>1S10065</b>	4,3	19,2	83	25,6	110	50
76	<b>1S10075</b>	3,2	22,8	73	30,4	97	50
305	<b>1S10303</b>	1,1	91,5	101	122,0	134	20
(D) Housing ø mm 12,5		(d) Rod ø mm 6,3		Wire section 2,3 x 1,5			
25	<b>1S13025</b>	17,9	7,5	134	10,0	179	100
32	<b>1S13032</b>	16,4	9,6	157	12,8	210	100
38	<b>1S13038</b>	13,6	11,4	155	15,2	207	100
44	<b>1S13045</b>	12,1	13,2	160	17,6	213	100
51	<b>1S13050</b>	11,4	15,3	174	20,4	233	100
64	<b>1S13065</b>	9,3	19,2	179	25,6	238	50
76	<b>1S13075</b>	7,1	22,8	162	30,4	216	50
89	<b>1S13090</b>	5,4	26,7	144	35,6	192	50
102	<b>1S13101</b>	4,6	30,6	141	40,8	188	50
305	<b>1S13303</b>	1,4	91,5	128	122,0	171	20
(D) Housing ø mm 16		(d) Rod ø mm 8		Wire section 3,2 x 1,7			
25	<b>1S16025</b>	23,4	7,5	176	10,0	234	100
32	<b>1S16032</b>	22,9	9,6	220	12,8	293	100
38	<b>1S16038</b>	19,3	11,4	220	15,2	293	100
44	<b>1S16045</b>	17,1	13,2	226	17,6	301	100
51	<b>1S16050</b>	15,7	15,3	240	20,4	320	100
64	<b>1S16065</b>	10,7	19,2	205	25,6	274	50
76	<b>1S16075</b>	10,0	22,8	228	30,4	304	50
89	<b>1S16090</b>	8,6	26,7	230	35,6	306	50
102	<b>1S16101</b>	7,8	30,6	239	40,8	318	50
115	<b>1S16115</b>	7,0	34,5	242	46,0	322	50
305	<b>1S16303</b>	2,5	91,5	229	122,0	305	20

**MOLLIFICIO BORDIGNON srl**

Via Antonio Meucci, 2  
36028 Rossano Vene  
(Vicenza) Ital

Tel +39 0424 8489  
Fax +39 0424 5405

[www.bordignonsprings.co](http://www.bordignonsprings.co)

COMPANY WITH  
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =





# 1S

## Light load

L <sub>0</sub>	R	XLL 30%		Max 40%		Springs per box	
		S <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>		
Free length	Ctlg. No.	Rate N/mm	Stroke mm	Load N	Stroke mm	Load N	
(D) Housing ø mm 20		(d) Rod ø mm 10		Wire section 4,0 x 2,1			
25	<b>1S19025</b>	55,8	7,5	419	10,0	558	100
32	<b>1S19032</b>	45,0	9,6	432	12,8	576	100
38	<b>1S19038</b>	33,3	11,4	380	15,2	506	100
44	<b>1S19045</b>	30,0	13,2	396	17,6	528	100
51	<b>1S19050</b>	24,5	15,3	375	20,4	500	100
64	<b>1S19065</b>	20,0	19,2	384	25,6	512	50
76	<b>1S19075</b>	16,0	22,8	365	30,4	486	50
89	<b>1S19090</b>	14,0	26,7	374	35,6	498	50
102	<b>1S19101</b>	12,0	30,6	367	40,8	490	50
115	<b>1S19115</b>	10,9	34,5	376	46,0	501	20
127	<b>1S19126</b>	9,5	38,1	362	50,8	483	20
139	<b>1S19140</b>	8,4	41,7	350	55,6	467	20
152	<b>1S19151</b>	7,5	45,6	342	60,8	456	20
305	<b>1S19303</b>	4,0	91,5	366	122,0	488	10
(D) Housing ø mm 25		(d) Rod ø mm 12,5		Wire section 5,3 x 2,7			
25	<b>1S26025</b>	100,0	7,5	750	10,0	1000	100
32	<b>1S26032</b>	80,3	9,6	771	12,8	1028	50
38	<b>1S26038</b>	62,0	11,4	707	15,2	942	50
44	<b>1S26045</b>	52,9	13,2	698	17,6	931	50
51	<b>1S26050</b>	44,0	15,3	673	20,4	898	50
64	<b>1S26065</b>	35,2	19,2	676	25,6	901	50
76	<b>1S26075</b>	28,0	22,8	638	30,4	851	20
89	<b>1S26090</b>	24,0	26,7	641	35,6	854	20
102	<b>1S26101</b>	21,1	30,6	646	40,8	861	20
115	<b>1S26115</b>	18,7	34,5	645	46,0	860	20
127	<b>1S26126</b>	16,7	38,1	636	50,8	848	10
139	<b>1S26140</b>	15,3	41,7	638	55,6	851	10
152	<b>1S26151</b>	14,0	45,6	638	60,8	851	10
178	<b>1S26176</b>	12,5	53,4	668	71,2	890	10
203	<b>1S26202</b>	10,4	60,9	633	81,2	844	10
305	<b>1S26303</b>	7,0	91,5	641	122,0	854	5

### MOLLIFICIO BORDIGNON srl

Via Antonio Meucci, 2  
36028 Rossano Vene  
(Vicenza) Ital

Tel +39 0424 8489  
Fax +39 0424 5405

[www.bordignonsprings.co](http://www.bordignonsprings.co)

COMPANY WITH  
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =





# 1S

## Light load

L <sub>0</sub>	R	XLL 30%		Max 40%		S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>
		Stroke mm	Load N	Stroke mm	Load N				
Free length	Ctlg. No.	Rate N/mm	Stroke mm	Load N	Stroke mm	Load N	Springs per box		
(D) Housing ø mm 32		(d) Rod ø mm 16			Wire section 6,7 x 3,3				
38	1S32038	94,0	11,4	1072	15,2	1429	20		
44	1S32045	79,5	13,2	1049	17,6	1399	20		
51	1S32050	67,0	15,3	1025	20,4	1367	20		
64	1S32065	53,0	19,2	1018	25,6	1357	20		
76	1S32075	44,0	22,8	1003	30,4	1338	20		
89	1S32090	37,2	26,7	993	35,6	1324	20		
102	1S32101	32,0	30,6	979	40,8	1306	20		
115	1S32115	29,0	34,5	1001	46,0	1334	10		
127	1S32126	25,0	38,1	953	50,8	1270	10		
139	1S32140	23,0	41,7	959	55,6	1279	10		
152	1S32151	21,5	45,6	980	60,8	1307	10		
178	1S32176	18,2	53,4	972	71,2	1296	10		
203	1S32202	15,8	60,9	962	81,2	1283	10		
254	1S32252	12,5	76,2	953	101,6	1270	5		
305	1S32303	10,3	91,5	942	122,0	1257	5		
(D) Housing ø mm 40		(d) Rod ø mm 20			Wire section 8,0 x 4,0				
51	1S38050	92,0	15,3	1408	20,4	1877	20		
64	1S38065	73,0	19,2	1402	25,6	1869	20		
76	1S38075	63,0	22,8	1436	30,4	1915	20		
89	1S38090	51,0	26,7	1362	35,6	1816	20		
102	1S38101	43,0	30,6	1316	40,8	1754	20		
115	1S38115	39,6	34,5	1366	46,0	1822	10		
127	1S38126	37,0	38,1	1410	50,8	1880	10		
139	1S38140	32,0	41,7	1334	55,6	1779	10		
152	1S38151	28,0	45,6	1277	60,8	1702	10		
178	1S38176	25,2	53,4	1346	71,2	1794	10		
203	1S38202	22,7	60,9	1382	81,2	1843	5		
254	1S38252	17,0	76,2	1295	101,6	1727	5		
305	1S38303	14,8	91,5	1354	122,0	1806	5		

### MOLLIFICIO BORDIGNON srl

Via Antonio Meucci, 2  
36028 Rossano Vene  
(Vicenza) Ital

Tel +39 0424 8489  
Fax +39 0424 5405

[www.bordignonsprings.co](http://www.bordignonsprings.co)

COMPANY WITH  
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =



**1S**

Light load

**ISO 10243**

L <sub>0</sub>	R	XLL 30%		Max 40%		S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>	Springs per box
		S <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>			
Free length	Ctlg. No.	Rate N/mm	Stroke mm	Load N	Stroke mm	Load N		
	(D) Housing ø mm 50		(d) Rod ø mm 25		Wire section 11,1 x 5,5			
64	<b>1S51065</b>	156,0	19,2	2995	25,6	3994		20
76	<b>1S51075</b>	125,0	22,8	2850	30,4	3800		20
89	<b>1S51090</b>	109,0	26,7	2910	35,6	3880		10
102	<b>1S51101</b>	94,0	30,6	2876	40,8	3835		10
115	<b>1S51115</b>	81,0	34,5	2795	46,0	3726		10
127	<b>1S51126</b>	71,0	38,1	2705	50,8	3607		10
139	<b>1S51140</b>	66,5	41,7	2773	55,6	3697		10
152	<b>1S51151</b>	60,0	45,6	2736	60,8	3648		10
178	<b>1S51176</b>	52,0	53,4	2777	71,2	3702		5
203	<b>1S51202</b>	44,0	60,9	2680	81,2	3573		5
229	<b>1S51229</b>	38,2	68,7	2624	91,6	3499		5
254	<b>1S51252</b>	35,0	76,2	2667	101,6	3556		5
305	<b>1S51303</b>	28,5	91,5	2608	122,0	3477		5

**MOLLIFICIO BORDIGNON srl**

Via Antonio Meucci, 2  
36028 Rossano Vene  
(Vicenza) Ital

Tel +39 0424 8489  
Fax +39 0424 5405

[www.bordignonsprings.co](http://www.bordignonsprings.co)

COMPANY WITH  
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =





# 1S

## Light load

L <sub>0</sub>	R	XLL 30%		Max 40%		Springs per box	
		S <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>		
Free length	Ctlg. No.	Rate N/mm	Stroke mm	Load N	Stroke mm	Load N	
(D) Housing ø mm 63		(d) Rod ø mm 38		Wire section 11,6 x 7,7			
76	1S63075	189,0	22,8	4309	30,4	5746	20
89	1S63090	158,0	26,7	4219	35,6	5625	10
102	1S63101	131,0	30,6	4009	40,8	5345	10
115	1S63115	116,0	34,5	4002	46,0	5336	10
127	1S63126	103,0	38,1	3924	50,8	5232	10
152	1S63151	84,3	45,6	3844	60,8	5125	10
178	1S63176	71,5	53,4	3818	71,2	5091	5
203	1S63202	61,7	60,9	3758	81,2	5010	5
254	1S63252	47,0	76,2	3581	101,6	4775	5
305	1S63303	38,2	91,5	3495	122,0	4660	5

L<sub>0</sub> Free length (mm)  
D Housing ø (mm)  
d Rod ø (mm)  
R Load, in Newton (N), necessary to deflect the spring by mm  
1

XLL % Long Life deflection

S<sub>1</sub> Deflection (mm)

F<sub>1</sub> Load (N)

Max % Max working deflection

S<sub>2</sub> Deflection (mm)

F<sub>2</sub> Load (N)

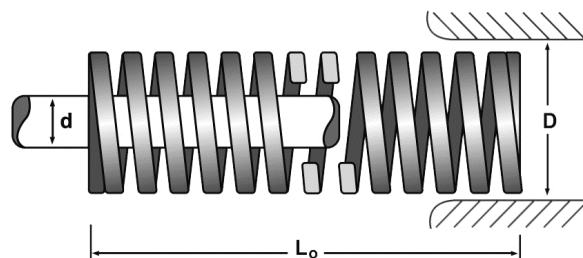
### Tolerance

Rate ± 10%

Free length ± 1%, with a minimum of ± mm 0,75 (this tolerance is stricter than the one laid down by the ISO st

External diamet the external diameter of the spring is always smaller than the housing diameter indicated in the cat

Internal diamete the internal diameter of the spring is always greater than the diameter of the guiding pin indicated in the catalogue



## MOLLIFICIO BORDIGNON srl

Via Antonio Meucci, 2  
36028 Rossano Vene  
(Vicenza) Ital

Tel +39 0424 8489  
Fax +39 0424 5405

[www.bordignonsprings.co](http://www.bordignonsprings.co)

COMPANY WITH  
MANAGEMENT SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =  
= ISO 14001 =



	(D) Housing $\varnothing$ mm 63		(d) Rod $\varnothing$ mm 38		Wire section 11,6 x 7,7		
76	<b>1S63075</b>	189,0	22,8	4309	30,4	5746	20
89	<b>1S63090</b>	158,0	26,7	4219	35,6	5625	10
102	<b>1S63101</b>	131,0	30,6	4009	40,8	5345	10
115	<b>1S63115</b>	116,0	34,5	4002	46,0	5336	10
127	<b>1S63126</b>	103,0	38,1	3924	50,8	5232	10
152	<b>1S63151</b>	84,3	45,6	3844	60,8	5125	10
178	<b>1S63176</b>	71,5	53,4	3818	71,2	5091	5
203	<b>1S63202</b>	61,7	60,9	3758	81,2	5010	5
254	<b>1S63252</b>	47,0	76,2	3581	101,6	4775	5
305	<b>1S63303</b>	38,2	91,5	3495	122,0	4660	5

$L_0$  Free length (mm)  
**D** Housing  $\varnothing$  (mm)  
**d** Rod  $\varnothing$  (mm)  
**R** Load, in Newton (N), necessary to deflect the spring by mm 1

**XLL %** Long Life deflection

**S<sub>1</sub>** Deflection (mm)

**F<sub>1</sub>** Load (N)

**Max %** Max working deflection

**S<sub>2</sub>** Deflection (mm)

**F<sub>2</sub>** Load (N)

### Tolerance

**Rate**  $\pm 10\%$

**Free length**  $\pm 1\%$ , with a minimum of  $\pm$  mm 0,75 (this tolerance is stricter than the one laid down by the ISO st

**External diamet** the external diameter of the spring is always smaller than the housing diameter indicated in the cat

**Internal diamete** the internal diameter of the spring is always greater than the diameter of the guiding pin indicated in the catalogue

