



# 3S Heavy load

ISO 10243

$L_0$		R	XLL 20%		Max 30%		
			$S_1$	$F_1$	$S_2$	$F_2$	
Free length mm	Ctlg. No.	Rate N/mm	Stroke mm	Load N	Stroke mm	Load N	Springs per box
(D) Housing $\varnothing$ mm 10			(d) Rod $\varnothing$ mm 5		Wire section 1,8 x 1,4		
25	3S10025	22,1	5,0	111	7,5	166	100
32	3S10032	17,5	6,4	112	9,6	168	100
38	3S10038	17,1	7,6	130	11,4	195	100
44	3S10045	15,0	8,8	132	13,2	198	100
51	3S10050	12,8	10,2	131	15,3	196	100
64	3S10065	10,7	12,8	137	19,2	205	50
76	3S10075	7,5	15,2	114	22,8	171	50
305	3S10303	2,1	61,0	128	91,5	192	20
(D) Housing $\varnothing$ mm 12,5			(d) Rod $\varnothing$ mm 6,3		Wire section 2,4 x 2,0		
25	3S13025	42,1	5,0	211	7,5	316	100
32	3S13032	33,2	6,4	212	9,6	319	100
38	3S13038	29,3	7,6	223	11,4	334	100
44	3S13045	24,6	8,8	216	13,2	325	100
51	3S13050	19,6	10,2	200	15,3	300	100
64	3S13065	15,0	12,8	192	19,2	288	50
76	3S13075	13,2	15,2	201	22,8	301	50
89	3S13090	11,4	17,8	203	26,7	304	50
102	3S13101	9,4	20,4	192	30,6	288	50
305	3S13303	2,8	61,0	171	91,5	256	20
(D) Housing $\varnothing$ mm 16			(d) Rod $\varnothing$ mm 8		Wire section 3,0 x 2,4		
25	3S16025	75,7	5,0	379	7,5	568	100
32	3S16032	52,8	6,4	338	9,6	507	100
38	3S16038	48,5	7,6	369	11,4	553	100
44	3S16045	42,8	8,8	377	13,2	565	100
51	3S16050	37,1	10,2	378	15,3	568	100
64	3S16065	30,3	12,8	388	19,2	582	50
76	3S16075	25,8	15,2	392	22,8	588	50
89	3S16090	21,7	17,8	386	26,7	579	50
102	3S16101	19,3	20,4	394	30,6	591	50
115	3S16115	17,0	23,0	391	34,5	587	50
305	3S16303	7,1	61,0	433	91,5	650	20

## MOLLIFICIO BORDIGNON srl

Via Antonio Meucci, 27  
36028 Rossano Veneto  
(Vicenza) Italy

Tel +39 0424 848924

Fax +39 0424 540525

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

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





L <sub>0</sub>	R	XLL 20%		Max 30%		Springs per box	
		S <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>		
Free length mm	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 3,2			
25	<b>3S19025</b>	216,0	5,0	1080	7,5	1620	100
32	<b>3S19032</b>	168,0	6,4	1075	9,6	1613	100
38	<b>3S19038</b>	129,0	7,6	980	11,4	1471	100
44	<b>3S19045</b>	112,0	8,8	986	13,2	1478	100
51	<b>3S19050</b>	94,0	10,2	959	15,3	1438	100
64	<b>3S19065</b>	72,1	12,8	923	19,2	1384	50
76	<b>3S19075</b>	59,7	15,2	907	22,8	1361	50
89	<b>3S19090</b>	50,5	17,8	899	26,7	1348	50
102	<b>3S19101</b>	44,2	20,4	902	30,6	1353	50
115	<b>3S19115</b>	38,4	23,0	883	34,5	1325	20
127	<b>3S19126</b>	34,1	25,4	866	38,1	1299	20
139	<b>3S19140</b>	31,0	27,8	862	41,7	1293	20
152	<b>3S19151</b>	28,2	30,4	857	45,6	1286	20
305	<b>3S19303</b>	15,0	61,0	915	91,5	1373	10
(D) Housing ø mm 25		(d) Rod ø mm 12,5		Wire section 5,6 x 4,1			
25	<b>3S26025</b>	375,0	5,0	1875	7,5	2813	100
32	<b>3S26032</b>	297,0	6,4	1901	9,6	2851	50
38	<b>3S26038</b>	219,0	7,6	1664	11,4	2497	50
44	<b>3S26045</b>	187,0	8,8	1646	13,2	2468	50
51	<b>3S26050</b>	156,0	10,2	1591	15,3	2387	50
64	<b>3S26065</b>	123,0	12,8	1574	19,2	2362	50
76	<b>3S26075</b>	99,0	15,2	1505	22,8	2257	20
89	<b>3S26090</b>	84,0	17,8	1495	26,7	2243	20
102	<b>3S26101</b>	73,0	20,4	1489	30,6	2234	20
115	<b>3S26115</b>	65,0	23,0	1495	34,5	2243	20
127	<b>3S26126</b>	57,7	25,4	1466	38,1	2198	10
139	<b>3S26140</b>	52,7	27,8	1465	41,7	2198	10
152	<b>3S26151</b>	47,8	30,4	1453	45,6	2180	10
178	<b>3S26176</b>	41,0	35,6	1460	53,4	2189	10
203	<b>3S26202</b>	35,8	40,6	1453	60,9	2180	10
305	<b>3S26303</b>	22,9	61,0	1397	91,5	2095	5

**MOLLIFICIO BORDIGNON srl**

Via Antonio Meucci, 27  
36028 Rossano Veneto  
(Vicenza) Italy

Tel +39 0424 848924  
Fax +39 0424 540525  
[www.bordignonsprings.com](http://www.bordignonsprings.com)

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





# 3S Heavy load

ISO 10243

L <sub>0</sub>	R	XLL 20%		Max 30%		Springs per box	
		S <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>		
Free length mm	Ctlg. No.	Rate N/mm	Stroke mm	Load N	Stroke mm	Load N	
(D) Housing ø mm 32		(d) Rod ø mm 16		Wire section 6,9 x 5,3			
38	<b>3S32038</b>	388,0	7,6	2949	11,4	4423	20
44	<b>3S32045</b>	324,0	8,8	2851	13,2	4277	20
51	<b>3S32050</b>	272,0	10,2	2774	15,3	4162	20
64	<b>3S32065</b>	212,0	12,8	2714	19,2	4070	20
76	<b>3S32075</b>	172,0	15,2	2614	22,8	3922	20
89	<b>3S32090</b>	141,0	17,8	2510	26,7	3765	20
102	<b>3S32101</b>	122,0	20,4	2489	30,6	3733	20
115	<b>3S32115</b>	107,0	23,0	2461	34,5	3692	10
127	<b>3S32126</b>	93,0	25,4	2362	38,1	3543	10
139	<b>3S32140</b>	86,0	27,8	2391	41,7	3586	10
152	<b>3S32151</b>	78,0	30,4	2371	45,6	3557	10
178	<b>3S32176</b>	67,2	35,6	2392	53,4	3588	10
203	<b>3S32202</b>	59,1	40,6	2399	60,9	3599	10
254	<b>3S32252</b>	46,4	50,8	2357	76,2	3536	5
305	<b>3S32303</b>	38,0	61,0	2318	91,5	3477	5
(D) Housing ø mm 40		(d) Rod ø mm 20		Wire section 8,4 x 6,2			
51	<b>3S38050</b>	350,0	10,2	3570	15,3	5355	20
64	<b>3S38065</b>	269,0	12,8	3443	19,2	5165	20
76	<b>3S38075</b>	219,0	15,2	3329	22,8	4993	20
89	<b>3S38090</b>	190,0	17,8	3382	26,7	5073	20
102	<b>3S38101</b>	163,0	20,4	3325	30,6	4988	20
115	<b>3S38115</b>	142,0	23,0	3266	34,5	4899	10
127	<b>3S38126</b>	128,0	25,4	3251	38,1	4877	10
139	<b>3S38140</b>	115,0	27,8	3197	41,7	4796	10
152	<b>3S38151</b>	105,0	30,4	3192	45,6	4788	10
178	<b>3S38176</b>	89,0	35,6	3168	53,4	4753	10
203	<b>3S38202</b>	77,0	40,6	3126	60,9	4689	5
254	<b>3S38252</b>	61,0	50,8	3099	76,2	4648	5
305	<b>3S38303</b>	51,0	61,0	3111	91,5	4667	5

## MOLLIFICIO BORDIGNON srl

Via Antonio Meucci, 27  
36028 Rossano Veneto  
(Vicenza) Italy

Tel +39 0424 848924

Fax +39 0424 540525

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

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





# 3S Heavy load

**ISO 10243**

L <sub>0</sub>	R	XLL 20%		Max 30%		Springs per box	
		S <sub>1</sub>	F <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F <sub>2</sub>		
Free length mm	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 11,3 x 7,4			
64	<b>3S51065</b>	413,0	12,8	5286	19,2	7930	20
76	<b>3S51075</b>	339,0	15,2	5153	22,8	7729	20
89	<b>3S51090</b>	288,0	17,8	5126	26,7	7690	10
102	<b>3S51101</b>	245,0	20,4	4998	30,6	7497	10
115	<b>3S51115</b>	215,0	23,0	4945	34,5	7418	10
127	<b>3S51126</b>	192,0	25,4	4877	38,1	7315	10
139	<b>3S51140</b>	168,0	27,8	4670	41,7	7006	10
152	<b>3S51151</b>	154,0	30,4	4682	45,6	7022	10
178	<b>3S51176</b>	134,0	35,6	4770	53,4	7156	5
203	<b>3S51202</b>	117,0	40,6	4750	60,9	7125	5
254	<b>3S51252</b>	89,0	50,8	4521	76,2	6782	5
305	<b>3S51303</b>	73,0	61,0	4453	91,5	6680	5

## MOLLIFICIO BORDIGNON srl

Via Antonio Meucci, 27  
36028 Rossano Veneto  
(Vicenza) Italy

Tel +39 0424 848924

Fax +39 0424 540525

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

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





Free length mm	Ctlg. No.	R Rate N/mm	XLL 20%		Max 30%		Springs per box
			S <sub>1</sub> Stroke mm	F <sub>1</sub> Load N	S <sub>2</sub> Stroke mm	F <sub>2</sub> Load N	
(D) Housing ø mm 63			(d) Rod ø mm 38		Wire section 11,2 x 12,9		
76	<b>3S63075</b>	630,0	15,2	9576	22,8	14364	20
89	<b>3S63090</b>	485,0	17,8	8633	26,7	12950	10
102	<b>3S63101</b>	434,0	20,4	8854	30,6	13280	10
115	<b>3S63115</b>	384,0	23,0	8832	34,5	13248	10
127	<b>3S63126</b>	349,0	25,4	8865	38,1	13297	10
152	<b>3S63151</b>	276,0	30,4	8390	45,6	12586	10
178	<b>3S63176</b>	237,0	35,6	8437	53,4	12656	5
203	<b>3S63202</b>	210,0	40,6	8526	60,9	12789	5
254	<b>3S63252</b>	165,0	50,8	8382	76,2	12573	5
305	<b>3S63303</b>	134,0	61,0	8174	91,5	12261	5

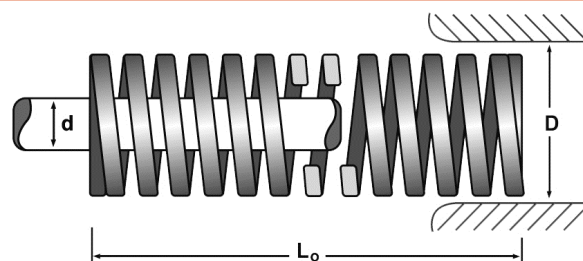
**L<sub>0</sub>** Free length (mm)  
**D** Housing ø (mm)  
**d** Rod ø (mm)  
**R** Load, in Newton (N), necessary to deflect the spring by mm 1  
 (1N = 0,102 Kg, 1 Kg = 9,81 N)

**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)



### Tolerances

**Rate:** ± 10%

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

**External diameter:** the external diameter of the spring is always smaller than the housing diameter indicated in the catalogue

**Internal diameter:** 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, 27  
36028 Rossano Veneto  
(Vicenza) Italy

Tel +39 0424 848924

Fax +39 0424 540525

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

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

