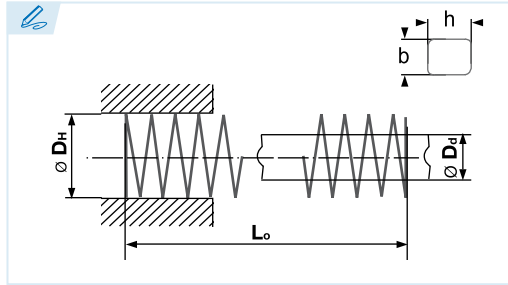


# MUELLES PARA MOLDES Y PUNZONES

DIE SPRINGS & PUNCHES • RESSORTS D'OUTILLAGE ET POINÇONS • MOLAS E PUNÇÕES



## ISO 10243



**Muelle de compresión**  
Die springs  
Ressorts de compression  
Mola de compressão

**Sección Rectangular**  
Rectangular wire section  
Fil rectangulaire  
Secção Retangular

**Carga Media**  
Medium load  
Charge moyenne  
Carga Média

**AZUL** BLUE  
BLEU  
AZUL

RAL: 5003

b x h	Ref.	Ø Dh	Ø Dd	Lo	N/mm ± 10%	MAX fmc mm.	13% fmc		30% fmc		45% fmc		62% fmc		80% fmc	
							mm.	N	mm.	N	mm.	N	mm.	N	mm.	N
■	10243AZ-10-25	10	5	25	16,0	12	1,5	25	3,6	57	5,3	86	7,4	118	9,5	152
■	10243AZ-10-32	10	5	32	13,0	15	2,0	26	4,6	59	6,9	89	9,5	123	12,2	159
■	10243AZ-10-38	10	5	38	11,9	18	2,3	28	5,4	64	8,1	96	11,2	133	14,4	171
■	10243AZ-10-44	10	5	44	10,3	21	2,7	28	6,3	65	9,4	97	12,9	133	16,7	172
■	10243AZ-10-51	10	5	51	8,9	24	3,2	28	7,3	65	10,9	97	15,0	134	19,4	173
■	10243AZ-10-64	10	5	64	7,5	30	3,9	30	9,1	68	13,7	103	18,8	141	24,3	182
■	10243AZ-10-76	10	5	76	5,3	36	4,7	25	10,8	57	16,3	86	22,4	119	28,9	153
■	10243AZ-10-305	10	5	305	1,6	145	18,9	30	43,5	70	65,3	104	89,9	144	116,0	186
■	10243AZ-13-25	12,5	6,3	25	30,0	12	1,5	46	3,6	107	5,3	160	7,4	221	9,5	285
■	10243AZ-13-32	12,5	6,3	32	24,8	15	2,0	49	4,6	113	6,9	170	9,5	234	12,2	303
■	10243AZ-13-38	12,5	6,3	38	21,4	18	2,3	50	5,4	116	8,1	173	11,2	239	14,4	308
■	10243AZ-13-44	12,5	6,3	44	18,5	21	2,7	50	6,3	116	9,4	174	12,9	239	16,7	309
■	10243AZ-13-51	12,5	6,3	51	15,5	24	3,2	49	7,3	113	10,9	169	15,0	233	19,4	301
■	10243AZ-13-64	12,5	6,3	64	12,1	30	3,9	48	9,1	110	13,7	165	18,8	228	24,3	294
■	10243AZ-13-76	12,5	6,3	76	10,2	36	4,7	48	10,8	111	16,3	166	22,4	228	28,9	295
■	10243AZ-13-89	12,5	6,3	89	8,4	42	5,5	46	12,7	106	19,0	160	26,2	220	33,8	284
■	10243AZ-13-102	12,5	6,3	102	6,5	47	6	40	14	92	21	137	29	189	38	244
■	10243AZ-13-305	12,5	6,3	305	2,1	145	18,9	40	43,5	91	65,3	137	89,9	189	116,0	244
■	10243AZ-16-25	16	8	25	49,4	12	1,5	76	3,6	176	5,3	264	7,4	364	9,5	469
■	10243AZ-16-32	16	8	32	37,1	15	2,0	74	4,6	170	6,9	255	9,5	351	12,2	453
■	10243AZ-16-38	16	8	38	33,9	18	2,3	79	5,4	183	8,1	275	11,2	378	14,4	488
■	10243AZ-16-44	16	8	44	30,0	21	2,7	81	6,3	188	9,4	282	12,9	388	16,7	501
■	10243AZ-16-51	16	8	51	26,4	24	3,2	83	7,3	192	10,9	288	15,0	397	19,4	512
■	10243AZ-16-64	16	8	64	20,5	30	3,9	81	9,1	187	13,7	280	18,8	386	24,3	498
■	10243AZ-16-76	16	8	76	17,8	36	4,7	84	10,8	193	16,3	289	22,4	399	28,9	514
■	10243AZ-16-89	16	8	89	15,2	42	5,5	83	12,7	193	19,0	289	26,2	398	33,8	514
■	10243AZ-16-102	16	8	102	13,5	49	6,3	85	14,6	196	21,8	295	30,1	406	38,8	524
■	10243AZ-16-115	16	8	115	11,9	53	7	82	16	189	24	284	33	391	42	505
■	10243AZ-16-305	16	8	305	4,8	145	18,9	90	43,5	209	65,3	313	89,9	432	116,0	557
■	10243AZ-20-25	20	10	25	98,0	12	1,5	150	3,5	345	5,3	518	7,3	714	9,4	921
■	10243AZ-20-32	20	10	32	72,6	15	2,0	142	4,5	327	6,8	490	9,3	675	12,0	871
■	10243AZ-20-38	20	10	38	56,0	18	2,3	127	5,3	294	7,9	441	10,9	608	14,0	784
■	10243AZ-20-44	20	10	44	47,5	21	2,7	127	6,2	294	9,3	441	12,8	607	16,5	784
■	10243AZ-20-51	20	10	51	41,7	24	3,1	129	7,1	297	10,7	446	14,7	614	19,0	792
■	10243AZ-20-64	20	10	64	32,3	30	3,9	126	9,0	291	13,5	436	18,6	601	24,0	775
■	10243AZ-20-76	20	10	76	25,1	35	4,6	114	10,5	264	15,8	395	21,7	545	28,0	703
■	10243AZ-20-89	20	10	89	22,0	41	5,4	118	12,4	272	18,6	408	25,6	563	33,0	726

# MUELLES PARA MOLDES Y PUNZONES

DIE SPRINGS & PUNCHES • RESSORTS D'OUTILLAGE ET POINÇONS • MOLAS E PUNÇÕES









b x h	Ref.	Ø D <sub>H</sub>	Ø D <sub>d</sub>	L <sub>0</sub>	N/mm ± 10%	MAX f <sub>MC</sub> mm.	13% f <sub>MC</sub>		30% f <sub>MC</sub>		45% f <sub>MC</sub>		62% f <sub>MC</sub>		80% f <sub>MC</sub>	
							mm.	N	mm.	N	mm.	N	mm.	N	mm.	N
■	10243AZ-20-102	20	10	102	19,8	48	6,2	122	14,3	282	21,4	423	29,5	583	38,0	752
■	10243AZ-20-115	20	10	115	18,1	54	7,0	126	16,1	292	24,2	438	33,3	603	43,0	778
■	10243AZ-20-127	20	10	127	16,6	60	7,8	129	18,0	299	27,0	448	37,2	618	48,0	797
■	10243AZ-20-139	20	10	139	15,1	65	8,5	128	19,5	294	29,3	442	40,3	609	52,0	785
■	10243AZ-20-152	20	10	152	13,2	71	9,3	122	21,4	282	32,1	423	44,2	583	57,0	752
■	10243AZ-20-305	20	10	305	6,1	143	18,5	113	42,8	261	64,1	391	88,4	539	114,0	695
■	10243AZ-25-25	25	12,5	25	147,0	12	1,5	225	3,5	518	5,3	777	7,3	1071	9,4	1382
■	10243AZ-25-32	25	12,5	32	118,0	15	2,0	230	4,5	531	6,8	797	9,3	1097	12,0	1416
■	10243AZ-25-38	25	12,5	38	93,0	18	2,3	212	5,3	488	7,9	732	10,9	1009	14,0	1302
■	10243AZ-25-44	25	12,5	44	80,8	21	2,7	217	6,2	500	9,3	750	12,8	1033	16,5	1333
■	10243AZ-25-51	25	12,5	51	68,6	24	3,1	212	7,1	489	10,7	733	14,7	1010	19,0	1303
■	10243AZ-25-64	25	12,5	64	53,0	30	3,9	207	9,0	477	13,5	716	18,6	986	24,0	1272
■	10243AZ-25-76	25	12,5	76	43,2	35	4,6	197	10,5	454	15,8	680	21,7	937	28,0	1210
■	10243AZ-25-89	25	12,5	89	38,2	41	5,4	205	12,4	473	18,6	709	25,6	977	33,0	1261
■	10243AZ-25-102	25	12,5	102	33,0	48	6,2	204	14,3	470	21,4	705	29,5	972	38,0	1254
■	10243AZ-25-115	25	12,5	115	28,0	54	7,0	196	16,1	452	24,2	677	33,3	933	43,0	1204
■	10243AZ-25-127	25	12,5	127	25,9	60	7,8	202	18,0	466	27,0	699	37,2	963	48,0	1243
■	10243AZ-25-139	25	12,5	139	23,2	65	8,5	196	19,5	452	29,3	679	40,3	935	52,0	1206
■	10243AZ-25-152	25	12,5	152	20,8	71	9,3	193	21,4	445	32,1	667	44,2	919	57,0	1186
■	10243AZ-25-178	25	12,5	178	17,8	84	10,9	194	25,1	447	37,7	671	51,9	924	67,0	1193
■	10243AZ-25-203	25	12,5	203	15,8	95	12,4	195	28,5	450	42,8	675	58,9	931	76,0	1201
■	10243AZ-25-305	25	12,5	305	10,2	143	18,5	189	42,8	436	64,1	654	88,4	901	114,0	1163
■	10243AZ-32-38	32	16	38	185,0	18	2,3	421	5,3	971	7,9	1457	10,9	2007	14,0	2590
■	10243AZ-32-44	32	16	44	158,0	21	2,7	424	6,2	978	9,3	1466	12,8	2020	16,5	2607
■	10243AZ-32-51	32	16	51	134,0	24	3,1	414	7,1	955	10,7	1432	14,7	1973	19,0	2546
■	10243AZ-32-64	32	16	64	99,0	30	3,9	386	9,0	891	13,5	1337	18,6	1841	24,0	2376
■	10243AZ-32-76	32	16	76	80,5	35	4,6	366	10,5	845	15,8	1268	21,7	1747	28,0	2254
■	10243AZ-32-89	32	16	89	69,1	41	5,4	371	12,4	855	18,6	1283	25,6	1767	33,0	2280
■	10243AZ-32-102	32	16	102	58,8	48	6,2	363	14,3	838	21,4	1257	29,5	1732	38,0	2234
■	10243AZ-32-115	32	16	115	51,5	54	7,0	360	16,1	830	24,2	1246	33,3	1716	43,0	2215
■	10243AZ-32-127	32	16	127	44,8	60	7,8	349	18,0	806	27,0	1210	37,2	1667	48,0	2150
■	10243AZ-32-139	32	16	139	42,3	65	8,5	357	19,5	825	29,3	1237	40,3	1705	52,0	2200
■	10243AZ-32-152	32	16	152	37,8	71	9,3	350	21,4	808	32,1	1212	44,2	1670	57,0	2155
■	10243AZ-32-178	32	16	178	32,5	84	10,9	354	25,1	817	37,7	1225	51,9	1688	67,0	2178
■	10243AZ-32-203	32	16	203	28,9	95	12,4	357	28,5	824	42,8	1235	58,9	1702	76,0	2196
■	10243AZ-32-254	32	16	254	21,4	119	15,4	330	35,6	762	53,4	1144	73,6	1576	95,0	2033
■	10243AZ-32-305	32	16	305	18,3	143	18,5	339	42,8	782	64,1	1173	88,4	1617	114,0	2086
■	10243AZ-40-51	40	20	51	181,6	24	3,1	561	7,1	1294	10,7	1941	14,7	2674	19,0	3450
■	10243AZ-40-64	40	20	64	140,0	30	3,9	546	9,0	1260	13,5	1890	18,6	2604	24,0	3360
■	10243AZ-40-76	40	20	76	108,0	35	4,6	491	10,5	1134	15,8	1701	21,7	2344	28,0	3024
■	10243AZ-40-89	40	20	89	90,7	41	5,4	486	12,4	1122	18,6	1684	25,6	2320	33,0	2993
■	10243AZ-40-102	40	20	102	81,0	48	6,2	500	14,3	1154	21,4	1731	29,5	2385	38,0	3078
■	10243AZ-40-115	40	20	115	71,8	54	7,0	502	16,1	1158	24,2	1737	33,3	2393	43,0	3087
■	10243AZ-40-127	40	20	127	62,7	60	7,8	489	18,0	1129	27,0	1693	37,2	2332	48,0	3010
■	10243AZ-40-139	40	20	139	57,5	65	8,5	486	19,5	1121	29,3	1682	40,3	2317	52,0	2990
■	10243AZ-40-152	40	20	152	51,6	71	9,3	478	21,4	1013	32,1	1654	44,2	2279	57,0	2941
■	10243AZ-40-178	40	20	178	44,1	84	10,9	480	25,1	1108	37,7	1662	51,9	2290	67,0	2955
■	10243AZ-40-203	40	20	203	36,7	95	12,4	453	28,5	1046	42,8	1569	58,9	2162	76,0	2789
■	10243AZ-40-254	40	20	254	30,1	119	15,4	465	35,6	1072	53,4	1608	73,6	2216	95,0	2860
■	10243AZ-40-305	40	20	305	24,6	143	18,5	456	42,8	1052	64,1	1577	88,4	2173	114,0	2804

# MUELLES PARA MOLDES Y PUNZONES

DIE SPRINGS & PUNCHES • RESSORTS D'OUTILLAGE ET POINÇONS • MOLAS E PUNÇÕES



b x h	Ref.	Ø D <sub>H</sub>	Ø D <sub>d</sub>	L <sub>o</sub>	N/mm ± 10%	 MAX f <sub>MC</sub> mm.	 13% f <sub>MC</sub>	 30% f <sub>MC</sub>	 45% f <sub>MC</sub>	 62% f <sub>MC</sub>	 80% f <sub>MC</sub>					
							mm.	N	mm.	N	mm.	N	mm.	N	mm.	N
■	10243AZ-50-64	50	25	64	209,0	30	3,9	815	9,0	1881	13,5	2822	18,6	3887	24,0	5016
■	10243AZ-50-76	50	25	76	168,0	35	4,6	764	10,5	1764	15,8	2646	21,7	3646	28,0	4704
■	10243AZ-50-89	50	25	89	140,0	41	5,4	751	12,4	1733	18,6	2599	25,6	3581	33,0	4620
■	10243AZ-50-102	50	25	102	119,0	48	6,2	735	14,3	1696	21,4	2544	29,5	3505	38,0	4522
■	10243AZ-50-115	50	25	115	106,0	54	7,0	741	16,1	1709	24,2	2564	33,3	3532	43,0	4558
■	10243AZ-50-127	50	25	127	97,0	60	7,8	757	18,0	1746	27,0	2619	37,2	3608	48,0	4656
■	10243AZ-50-139	50	25	139	87,0	65	8,5	735	19,5	1697	29,3	2545	40,3	3506	52,0	4524
■	10243AZ-50-152	50	25	152	80,0	71	9,3	741	21,4	1710	32,1	2565	44,2	3534	57,0	4560
■	10243AZ-50-178	50	25	178	69,5	84	10,9	757	25,1	1746	37,7	2619	51,9	3609	67,0	4657
■	10243AZ-50-203	50	25	203	59,8	95	12,4	739	28,5	1704	42,8	2556	58,9	3522	76,0	4545
■	10243AZ-50-229	50	25	229	50,9	108	14,0	711	32,3	1642	48,4	2462	66,7	3392	86,0	4377
■	10243AZ-50-254	50	25	254	43,9	119	15,4	678	35,6	1564	53,4	2346	73,6	3232	95,0	4171
■	10243AZ-50-305	50	25	305	38,6	143	18,5	715	42,8	1650	64,1	2475	88,4	3410	114,0	4400
■	10243AZ-63-76	63	38	76	312,0	35	4,6	1420	10,5	3276	15,8	4914	21,7	6770	28,0	8736
■	10243AZ-63-89	63	38	89	260,0	41	5,4	1394	12,4	3218	18,6	4826	25,6	6650	33,0	8580
■	10243AZ-63-102	63	38	102	221,0	48	6,2	1365	14,3	3149	21,4	4724	29,5	6508	38,0	8398
■	10243AZ-63-115	63	38	115	187,0	54	7,0	1307	16,1	3015	24,2	4523	33,3	6232	43,0	8041
■	10243AZ-63-127	63	38	127	168,0	60	7,8	1310	18,0	3024	27,0	4536	37,2	6250	48,0	8064
■	10243AZ-63-152	63	38	152	136,0	71	9,3	1260	21,4	2907	32,1	4361	44,2	6008	57,0	7752
■	10243AZ-63-178	63	38	178	114,0	84	10,9	1241	25,1	2864	37,7	4296	51,9	5919	67,0	7638
■	10243AZ-63-203	63	38	203	100,0	95	12,4	1235	28,5	2850	42,8	4275	58,9	5890	76,0	7600
■	10243AZ-63-229	63	38	229	89,2	108	14,0	1247	32,3	2877	48,4	4315	66,7	5945	86,0	7671
■	10243AZ-63-254	63	38	254	78,4	119	15,4	1210	35,6	2793	53,4	4190	73,6	5772	95,0	7448
■	10243AZ-63-305	63	38	305	64,7	143	18,5	1199	42,8	2766	64,1	4149	88,4	5716	114,0	7376

