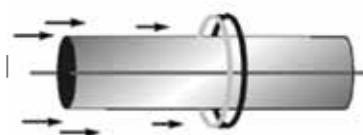


Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

DIN472 | Freio Interior | Freio J/WA-J | Freio 1300 | Freio para Caixa



Os freios de segurança são os sistemas de retenção mais universais podendo ser aplicados em veios ou caixas. Também denominados por anéis elásticos (Circlip) ou anéis de segurança (Retaining Rings), permitem fazer uma fixação axial.

A norma DIN 472 (especificação americana N1300) refere-se a freios interiores para caixa, também denominados por tipo J.

Freios Reforçados

São freios de aplicações pesadas, a sua configuração é igual aos freios standard, no entanto com uma espessura maior. São utilizados em aplicações onde existam forças axiais elevadas.

Instalação

Para instalar este tipo de freios recorre-se à utilização de alicates de acordo com o tipo de freios.

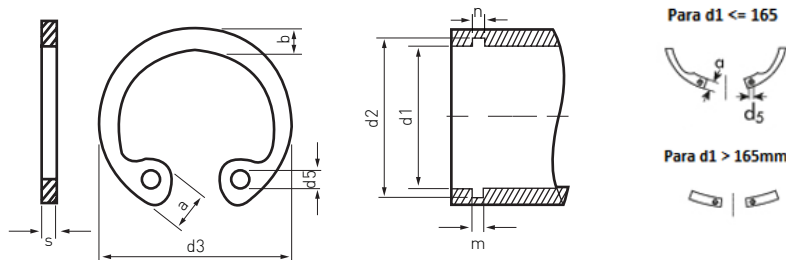
Materiais		d1 (mm)	Dureza	
			HV	HRC
Aço carbono de Mola fosfatado Oleado	Stock	3 a 48	470-580	47-54
Aço INOX AISI 420	Stock	50 a 200	435-530	44-51
Aço Zincado	Sob Consulta	202 a 300	390-470	40-47
Bronze	Sob Consulta	305 a 1000	370-415	38-43

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Aço (DIN472) | Tabelas



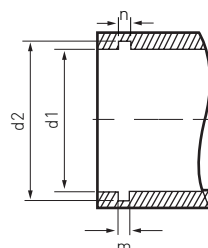
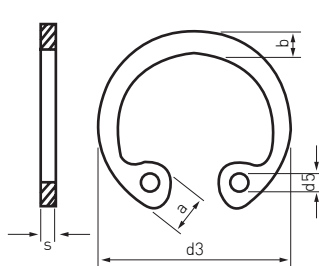
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
FR.472.008	FREIO INTERIOR (472) AÇO 008 x 0.80	8	8,70	2,40	1,10	1,00	8,40	0,90
FR.472.009	FREIO INTERIOR (472) AÇO 009 x 0.80	9	9,80	2,50	1,30	1,00	9,40	0,90
FR.472.010	FREIO INTERIOR (472) AÇO 010 x 1.00	10	10,80	3,20	1,40	1,20	10,40	1,10
FR.472.011	FREIO INTERIOR (472) AÇO 011 x 1.00	11	11,80	3,30	1,50	1,20	11,40	1,10
FR.472.012	FREIO INTERIOR (472) AÇO 012 x 1.00	12	13,00	3,40	1,70	1,50	12,50	1,10
FR.472.013	FREIO INTERIOR (472) AÇO 013 x 1.00	13	14,10	3,60	1,80	1,50	13,60	1,10
FR.472.014	FREIO INTERIOR (472) AÇO 014 x 1.00	14	15,10	3,70	1,90	1,70	14,60	1,10
FR.472.015	FREIO INTERIOR (472) AÇO 015 x 1.00	15	16,20	3,70	2,00	1,70	15,70	1,10
FR.472.016	FREIO INTERIOR (472) AÇO 016 x 1.00	16	17,30	3,80	2,00	1,70	16,80	1,10
FR.472.017	FREIO INTERIOR (472) AÇO 017 x 1.00	17	18,30	3,90	2,10	1,70	17,80	1,10
FR.472.018	FREIO INTERIOR (472) AÇO 018 x 1.00	18	19,50	4,10	2,20	2,00	19,00	1,10
FR.472.019	FREIO INTERIOR (472) AÇO 019 x 1.00	19	20,50	4,10	2,20	2,00	20,00	1,10
FR.472.020	FREIO INTERIOR (472) AÇO 020 x 1.00	20	21,50	4,20	2,30	2,00	21,00	1,10
FR.472.021	FREIO INTERIOR (472) AÇO 021 x 1.00	21	22,50	4,20	2,40	2,00	22,00	1,10
FR.472.022	FREIO INTERIOR (472) AÇO 022 x 1.00	22	23,50	4,20	2,50	2,00	23,00	1,10
FR.472.023	FREIO INTERIOR (472) AÇO 023 x 1.00	23	24,60	4,20	2,50	2,00	24,10	1,30
FR.472.024	FREIO INTERIOR (472) AÇO 024 x 1.00	24	25,90	4,40	2,60	2,00	25,20	1,30
FR.472.025	FREIO INTERIOR (472) AÇO 025 x 1.20	25	26,90	4,50	2,70	2,00	26,20	1,30
FR.472.026	FREIO INTERIOR (472) AÇO 026 x 1.20	26	27,90	4,70	2,80	2,00	27,20	1,30
FR.472.027	FREIO INTERIOR (472) AÇO 027 x 1.20	27	29,10	4,70	2,90	2,00	28,40	1,30
FR.472.028	FREIO INTERIOR (472) AÇO 028 x 1.20	28	30,10	4,80	2,90	2,00	29,40	1,30
FR.472.029	FREIO INTERIOR (472) AÇO 029 x 1.20	29	31,10	4,80	3,00	2,00	30,40	1,30
FR.472.030	FREIO INTERIOR (472) AÇO 030 x 1.20	30	32,10	4,80	3,00	2,00	31,40	1,30
FR.472.031	FREIO INTERIOR (472) AÇO 031 x 1.20	31	33,40	5,20	3,20	2,50	32,70	1,30
FR.472.032	FREIO INTERIOR (472) AÇO 032 x 1.20	32	34,40	5,40	3,20	2,50	33,70	1,30
FR.472.033	FREIO INTERIOR (472) AÇO 033 x 1.50	33	35,50	5,40	3,30	2,50	34,70	1,30
FR.472.034	FREIO INTERIOR (472) AÇO 034 x 1.50	34	36,50	5,40	3,30	2,50	35,70	1,60
FR.472.035	FREIO INTERIOR (472) AÇO 035 x 1.50	35	37,80	5,40	3,40	2,50	37,00	1,60
FR.472.036	FREIO INTERIOR (472) AÇO 036 x 1.50	36	38,80	5,40	3,50	2,50	38,00	1,60
FR.472.037	FREIO INTERIOR (472) AÇO 037 x 1.50	37	39,80	5,50	3,60	2,50	39,00	1,60
FR.472.038	FREIO INTERIOR (472) AÇO 038 x 1.50	38	40,80	5,50	3,70	2,50	40,00	1,60
FR.472.039	FREIO INTERIOR (472) AÇO 039 x 1.50	39	42,00	5,60	3,80	2,50	41,00	1,60
FR.472.040	FREIO INTERIOR (472) AÇO 040 x 1.75	40	43,50	5,80	3,90	2,50	42,50	1,85
FR.472.041	FREIO INTERIOR (472) AÇO 041 x 1.75	41	44,50	5,90	4,00	2,50	43,50	1,85
FR.472.042	FREIO INTERIOR (472) AÇO 042 x 1.75	42	45,50	5,90	4,10	2,50	44,50	1,85
FR.472.043	FREIO INTERIOR (472) AÇO 043 x 1.75	43	46,50	5,90	4,20	2,50	45,50	1,85

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Aço (DIN472) | Tabelas



Para $d1 \leq 165$



Para $d1 > 165\text{mm}$



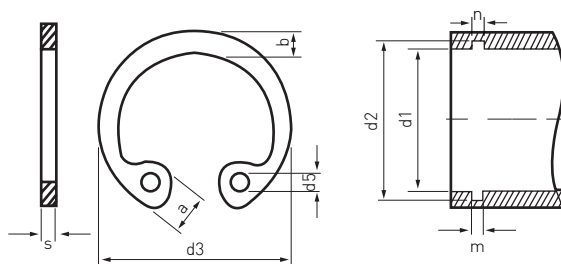
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
FR.472.044	FREIO INTERIOR (472) AÇO 044 x 1.75	44	47,50	6,00	4,20	2,50	46,50	1,85
FR.472.045	FREIO INTERIOR (472) AÇO 045 x 1.75	45	48,50	6,20	4,30	2,50	47,50	1,85
FR.472.046	FREIO INTERIOR (472) AÇO 046 x 1.75	46	49,50	6,30	4,40	2,50	48,50	1,85
FR.472.047	FREIO INTERIOR (472) AÇO 047 x 1.75	47	50,50	6,40	4,40	2,50	49,50	1,85
FR.472.048	FREIO INTERIOR (472) AÇO 048 x 1.75	48	51,50	6,40	4,50	2,50	50,50	1,85
FR.472.050	FREIO INTERIOR (472) AÇO 050 x 2.00	50	54,20	6,50	4,60	2,50	53,00	2,15
FR.472.051	FREIO INTERIOR (472) AÇO 051 x 2.00	51	55,20	6,50	4,70	2,50	54,00	2,15
FR.472.052	FREIO INTERIOR (472) AÇO 052 x 2.00	52	56,20	6,70	4,70	2,50	55,00	2,15
FR.472.053	FREIO INTERIOR (472) AÇO 053 x 2.00	53	57,20	6,70	4,90	2,50	56,00	2,15
FR.472.054	FREIO INTERIOR (472) AÇO 054 x 2.00	54	58,20	6,70	5,00	2,50	57,00	2,15
FR.472.055	FREIO INTERIOR (472) AÇO 055 x 2.00	55	59,20	6,80	5,00	2,50	58,00	2,15
FR.472.056	FREIO INTERIOR (472) AÇO 056 x 2.00	56	60,20	6,80	5,10	2,50	59,00	2,15
FR.472.057	FREIO INTERIOR (472) AÇO 057 x 2.00	57	61,20	6,80	5,10	2,50	60,00	2,50
FR.472.058	FREIO INTERIOR (472) AÇO 058 x 2.00	58	62,20	6,90	5,20	2,50	61,00	2,15
FR.472.060	FREIO INTERIOR (472) AÇO 060 x 2.00	60	64,20	7,30	5,40	2,50	63,00	2,15
FR.472.062	FREIO INTERIOR (472) AÇO 062 x 2.00	62	66,20	7,30	5,50	2,50	65,00	2,15
FR.472.063	FREIO INTERIOR (472) AÇO 063 x 2.00	63	67,20	7,30	5,60	2,50	66,00	2,15
FR.472.064	FREIO INTERIOR (472) AÇO 064 x 2.00	64	68,20	7,40	5,70	2,50	67,00	2,15
FR.472.065	FREIO INTERIOR (472) AÇO 065 x 2.50	65	69,20	7,60	5,80	3,00	68,00	2,65
FR.472.067	FREIO INTERIOR (472) AÇO 067 x 2.50	67	71,50	7,70	6,00	3,00	70,00	2,65
FR.472.068	FREIO INTERIOR (472) AÇO 068 x 2.50	68	72,50	7,80	6,10	3,00	71,00	2,65
FR.472.070	FREIO INTERIOR (472) AÇO 070 x 2.50	70	74,50	7,80	6,20	3,00	73,00	2,65
FR.472.072	FREIO INTERIOR (472) AÇO 072 x 2.50	72	76,50	7,80	6,40	3,00	75,00	2,65
FR.472.075	FREIO INTERIOR (472) AÇO 075 x 2.50	75	79,50	7,80	6,60	3,00	78,00	2,65
FR.472.078	FREIO INTERIOR (472) AÇO 078 x 2.50	77	82,50	8,50	6,80	3,00	80,00	2,65
FR.472.078	FREIO INTERIOR (472) AÇO 078 x 2.50	78	82,50	8,50	6,80	3,00	81,00	2,65
FR.472.080	FREIO INTERIOR (472) AÇO 080 x 2.50	80	85,50	8,50	7,00	3,00	83,50	2,65
FR.472.082	FREIO INTERIOR (472) AÇO 082 x 2.50	82	87,50	8,50	7,00	3,00	85,50	2,65
FR.472.085	FREIO INTERIOR (472) AÇO 085 x 3.00	85	90,50	8,60	7,20	3,50	88,50	3,15
FR.472.088	FREIO INTERIOR (472) AÇO 088 x 3.00	87	93,50	8,60	7,40	3,50	90,50	3,15
FR.472.088	FREIO INTERIOR (472) AÇO 088 x 3.00	88	93,50	8,60	7,40	3,50	91,50	3,15
FR.472.090	FREIO INTERIOR (472) AÇO 090 x 3.00	90	95,50	8,60	7,60	3,50	93,50	3,15
FR.472.092	FREIO INTERIOR (472) AÇO 092 x 3.00	92	97,50	8,70	7,80	3,50	95,50	3,15
FR.472.095	FREIO INTERIOR (472) AÇO 095 x 3.00	95	100,50	8,80	8,10	3,50	98,50	3,15
FR.472.098	FREIO INTERIOR (472) AÇO 098 x 3.00	97	103,50	9,00	8,30	3,50	100,50	3,15
FR.472.098	FREIO INTERIOR (472) AÇO 098 x 3.00	98	103,50	9,00	8,30	3,50	101,50	3,15

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Aço (DIN472) | Tabelas



Para $d1 \leq 165$



Para $d1 > 165$ mm



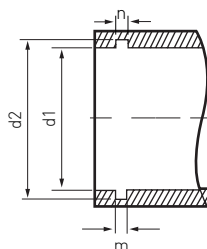
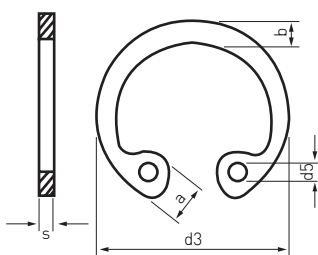
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
FR.472.100	FREIO INTERIOR (472) AÇO 100 x 3.00	100	105,50	9,20	8,40	3,50	103,50	3,15
FR.472.102	FREIO INTERIOR (472) AÇO 102 x 4.00	102	108,00	9,50	8,50	3,50	106,00	4,15
FR.472.105	FREIO INTERIOR (472) AÇO 105 x 4.00	105	112,00	9,50	8,70	3,50	109,00	4,15
FR.472.108	FREIO INTERIOR (472) AÇO 108 x 4.00	107	115,00	9,50	8,90	3,50	111,00	4,15
FR.472.108	FREIO INTERIOR (472) AÇO 108 x 4.00	108	115,00	9,50	8,90	3,50	112,00	4,15
FR.472.110	FREIO INTERIOR (472) AÇO 110 x 4.00	110	117,00	10,40	9,00	3,50	114,00	4,15
FR.472.112	FREIO INTERIOR (472) AÇO 112 x 4.00	112	119,00	10,50	9,10	3,50	116,00	4,15
FR.472.115	FREIO INTERIOR (472) AÇO 115 x 4.00	115	122,00	10,50	9,30	3,50	119,00	4,15
FR.472.118	FREIO INTERIOR (472) AÇO 118 x 4.00	117	125,00	10,70	9,60	3,50	121,00	4,15
FR.472.118	FREIO INTERIOR (472) AÇO 118 x 4.00	118	125,00	10,70	9,60	3,50	122,00	4,15
FR.472.120	FREIO INTERIOR (472) AÇO 120 x 4.00	120	127,00	11,00	9,70	3,50	124,00	4,15
FR.472.122	FREIO INTERIOR (472) AÇO 122 x 4.00	122	129,00	11,00	9,80	4,00	126,00	4,15
FR.472.125	FREIO INTERIOR (472) AÇO 125 x 4.00	125	132,00	11,00	10,00	4,00	129,00	4,15
FR.472.128	FREIO INTERIOR (472) AÇO 128 x 4.00	127	135,00	11,00	10,20	4,00	131,00	4,15
FR.472.128	FREIO INTERIOR (472) AÇO 128 x 4.00	128	135,00	11,00	10,20	4,00	132,00	4,15
FR.472.130	FREIO INTERIOR (472) AÇO 130 x 4.00	130	137,00	11,00	10,20	4,00	134,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 132 x 4.00	132	139,00	11,00	10,30	4,00	136,00	4,15
FR.472.135	FREIO INTERIOR (472) AÇO 135 x 4.00	135	142,00	11,20	10,50	4,00	139,00	4,15
FR.472.138	FREIO INTERIOR (472) AÇO 138 x 4.00	137	145,00	11,20	10,60	4,00	141,00	4,15
FR.472.138	FREIO INTERIOR (472) AÇO 138 x 4.00	138	145,00	11,20	10,60	4,00	142,00	4,15
FR.472.140	FREIO INTERIOR (472) AÇO 140 x 4.00	140	147,00	11,20	10,70	4,00	144,00	4,15
FR.472.142	FREIO INTERIOR (472) AÇO 142 x 4.00	142	149,00	11,30	10,80	4,00	146,00	4,15
FR.472.145	FREIO INTERIOR (472) AÇO 145 x 4.00	145	152,00	11,40	10,90	4,00	149,00	4,15
FR.472.148	FREIO INTERIOR (472) AÇO 148 x 4.00	147	155,00	11,80	11,10	4,00	151,00	4,15
FR.472.148	FREIO INTERIOR (472) AÇO 148 x 4.00	148	155,00	11,80	11,10	4,00	152,00	4,15
FR.472.150	FREIO INTERIOR (472) AÇO 150 x 4.00	150	158,00	12,00	11,20	4,00	155,00	4,15
FR.472.152	FREIO INTERIOR (472) AÇO 152 x 4.00	152	161,00	12,00	11,30	4,00	157,00	4,15
FR.472.155	FREIO INTERIOR (472) AÇO 155 x 4.00	155	164,00	12,00	11,40	4,00	160,00	4,15
FR.472.158	FREIO INTERIOR (472) AÇO 158 x 4.00	157	167,00	12,30	11,50	4,00	162,00	4,15
FR.472.158	FREIO INTERIOR (472) AÇO 158 x 4.00	158	167,00	12,30	11,50	4,00	163,00	4,15
FR.472.160	FREIO INTERIOR (472) AÇO 160 x 4.00	160	169,00	13,00	11,60	4,00	165,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 162 x 4.00	162	171,50	13,00	11,70	4,00	167,00	4,15
FR.472.165	FREIO INTERIOR (472) AÇO 165 x 4.00	165	175,00	13,00	11,80	4,00	170,00	4,15
FR.472.168	FREIO INTERIOR (472) AÇO 168 x 4.00	167	177,50	13,50	12,10	4,00	182,00	4,15
FR.472.168	FREIO INTERIOR (472) AÇO 168 x 4.00	168	177,50	13,50	12,10	4,00	173,00	4,15
FR.472.170	FREIO INTERIOR (472) AÇO 170 x 4.00	170	179,50	13,50	12,20	4,00	175,00	4,15

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Aço (DIN472) | Tabelas



Para $d1 \leq 165$



Para $d1 > 165$ mm



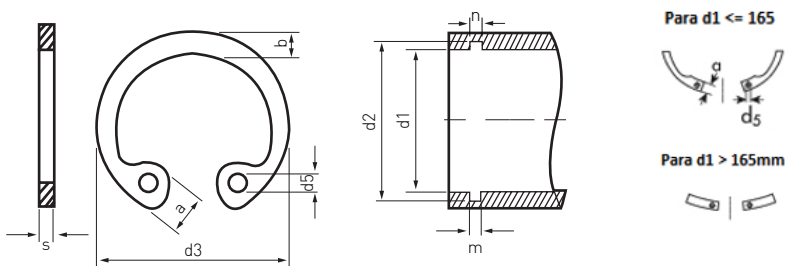
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
FR.472.172	FREIO INTERIOR (472) AÇO 172 x 4.00	172	181,50	13,50	12,50	4,00	177,00	4,15
FR.472.175	FREIO INTERIOR (472) AÇO 175 x 4.00	175	184,50	13,50	12,70	4,00	180,00	4,15
FR.472.178	FREIO INTERIOR (472) AÇO 178 x 4.00	177	187,50	14,20	12,90	4,00	182,00	4,15
FR.472.178	FREIO INTERIOR (472) AÇO 178 x 4.00	178	187,50	14,20	12,90	4,00	183,00	4,15
FR.472.180	FREIO INTERIOR (472) AÇO 180 x 4.00	180	189,50	14,20	13,20	4,00	185,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 182 x 4.00	182	191,50	14,20	13,50	4,00	187,00	4,15
FR.472.185	FREIO INTERIOR (472) AÇO 185 x 4.00	185	194,50	14,20	13,70	4,00	190,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 188 x 4.00	187	197,50	14,20	13,80	4,00	182,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 188 x 4.00	188	197,50	14,20	13,80	4,00	193,00	4,15
FR.472.190	FREIO INTERIOR (472) AÇO 190 x 4.00	190	199,50	14,20	13,80	4,00	195,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 192 x 4.00	192	201,50	14,20	13,80	4,00	197,00	4,15
FR.472.195	FREIO INTERIOR (472) AÇO 195 x 4.00	195	204,50	14,20	13,80	4,00	200,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 198 x 4.00	197	207,50	14,20	14,00	4,00	202,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 198 x 4.00	198	207,50	14,20	14,00	4,00	203,00	4,15
FR.472.200	FREIO INTERIOR (472) AÇO 200 x 4.00	200	209,50	14,20	14,00	4,00	205,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 202 x 4.00	202	214,00	14,20	14,00	4,00	208,00	5,15
FR.472.205	FREIO INTERIOR (472) AÇO 205 x 5.00	205	217,00	14,20	14,00	4,00	211,00	5,15
FR.472.205	FREIO INTERIOR (472) AÇO 205 x 5.00	207	217,00	14,20	14,00	4,00	213,00	5,15
FR.472.210	FREIO INTERIOR (472) AÇO 210 x 5.00	208	222,00	14,20	14,00	4,00	214,00	5,15
FR.472.210	FREIO INTERIOR (472) AÇO 210 x 5.00	210	222,00	14,20	14,00	4,00	216,00	5,15
FR.472.210	FREIO INTERIOR (472) AÇO 210 x 5.00	212	222,00	14,20	14,00	4,00	218,00	5,15
FR.472.215	FREIO INTERIOR (472) AÇO 215 x 5.00	215	227,00	14,20	14,00	4,00	221,00	5,15
FR.472.215	FREIO INTERIOR (472) AÇO 215 x 5.00	217	227,00	14,20	14,00	4,00	223,00	5,15
FR.472.220	FREIO INTERIOR (472) AÇO 220 x 5.00	218	232,00	14,20	14,00	4,00	224,00	5,15
FR.472.220	FREIO INTERIOR (472) AÇO 220 x 5.00	220	232,00	14,20	14,00	4,00	226,00	5,15
FR.472.220	FREIO INTERIOR (472) AÇO 220 x 5.00	222	232,00	14,20	14,00	4,00	228,00	5,15
FR.472.225	FREIO INTERIOR (472) AÇO 225 x 5.00	225	237,00	14,20	14,00	4,00	231,00	5,15
FR.472.225	FREIO INTERIOR (472) AÇO 225 x 5.00	227	237,00	14,20	14,00	4,00	233,00	5,15
FR.472.225	FREIO INTERIOR (472) AÇO 225 x 5.00	228	237,00	14,20	14,00	4,00	234,00	5,15
FR.472.230	FREIO INTERIOR (472) AÇO 230 x 5.00	230	242,00	14,20	14,00	4,00	236,00	5,15
FR.472.230	FREIO INTERIOR (472) AÇO 230 x 5.00	232	242,00	14,20	14,00	4,00	238,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 235 x 5.00	235	247,00	14,20	14,00	4,00	241,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 235 x 5.00	237	247,00	14,20	14,00	4,00	243,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 235 x 5.00	238	247,00	14,20	14,00	4,00	244,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 240 x 5.00	240	252,00	14,20	14,00	4,00	246,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 240 x 5.00	242	252,00	14,20	14,00	4,00	248,00	5,15

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Aço (DIN472) | Tabelas



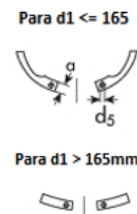
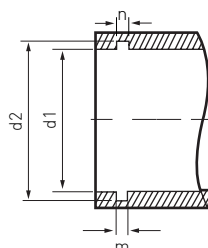
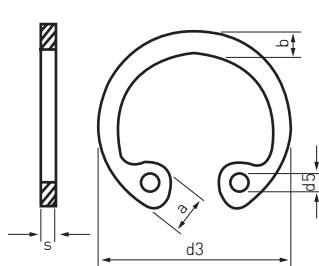
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 245 x 5.00	245	257,00	14,20	14,00	4,00	251,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 245 x 5.00	247	257,00	14,20	14,00	4,00	253,00	5,15
FR.472.250	FREIO INTERIOR (472) AÇO 250 x 5.00	248	262,00	14,20	14,00	4,00	254,00	5,15
FR.472.250	FREIO INTERIOR (472) AÇO 250 x 5.00	250	262,00	14,20	14,00	4,00	256,00	5,15
FR.472.250	FREIO INTERIOR (472) AÇO 250 x 5.00	252	262,00	14,20	14,00	4,00	260,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 255 x 5.00	255	270,00	16,20	16,00	5,00	263,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 255 x 5.00	257	270,00	16,20	16,00	5,00	265,00	5,15
FR.472.260	FREIO INTERIOR (472) AÇO 260 x 5.00	258	275,00	16,20	16,00	5,00	266,00	5,15
FR.472.260	FREIO INTERIOR (472) AÇO 260 x 5.00	260	275,00	16,20	16,00	5,00	268,00	5,15
FR.472.260	FREIO INTERIOR (472) AÇO 260 x 5.00	262	275,00	16,20	16,00	5,00	270,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 265 x 5.00	265	280,00	16,20	16,00	5,00	273,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 265 x 5.00	267	280,00	16,20	16,00	5,00	275,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 265 x 5.00	268	280,00	16,20	16,00	5,00	276,00	5,15
FR.472.270	FREIO INTERIOR (472) AÇO 270 x 5.00	270	285,00	16,20	16,00	5,00	278,00	5,15
FR.472.270	FREIO INTERIOR (472) AÇO 270 x 5.00	272	285,00	16,20	16,00	5,00	280,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 275 x 5.00	275	290,00	16,20	16,00	5,00	283,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 275 x 5.00	277	290,00	16,20	16,00	5,00	285,00	5,15
FR.472.280	FREIO INTERIOR (472) AÇO 280 x 5.00	278	295,00	16,20	16,00	5,00	286,00	5,15
FR.472.280	FREIO INTERIOR (472) AÇO 280 x 5.00	280	295,00	16,20	16,00	5,00	288,00	5,15
FR.472.280	FREIO INTERIOR (472) AÇO 280 x 5.00	282	295,00	16,20	16,00	5,00	290,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 285 x 5.00	285	300,00	16,20	16,00	5,00	293,00	5,50
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 285 x 5.00	287	300,00	16,20	16,00	5,00	295,00	5,50
FR.472.290	FREIO INTERIOR (472) AÇO 290 x 5.00	288	305,00	16,20	16,00	5,00	296,00	5,15
FR.472.290	FREIO INTERIOR (472) AÇO 290 x 5.00	290	305,00	16,20	16,00	5,00	298,00	5,15
FR.472.290	FREIO INTERIOR (472) AÇO 290 x 5.00	292	305,00	16,20	16,00	5,00	300,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 295 x 5.00	295	310,00	16,20	16,00	5,00	303,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 295 x 5.00	297	310,00	16,20	16,00	5,00	305,00	5,15
FR.472.300	FREIO INTERIOR (472) AÇO 300 x 5.00	298	315,00	16,20	16,00	5,00	306,00	5,15
FR.472.300	FREIO INTERIOR (472) AÇO 300 x 5.00	300	315,00	16,20	16,00	5,00	308,00	5,15
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 305 x 6.00	305	322,00		20,00	6,00	315,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 310 x 6.00	310	327,00		20,00	6,00	320,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 315 x 6.00	315	332,00		20,00	6,00	325,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 320 x 6.00	320	337,00		20,00	6,00	330,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 325 x 6.00	325	342,00		20,00	6,00	335,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 330 x 6.00	330	347,00		20,00	6,00	340,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 335 x 6.00	335	352,00		20,00	6,00	345,00	6,20

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Aço (DIN472) | Tabelas



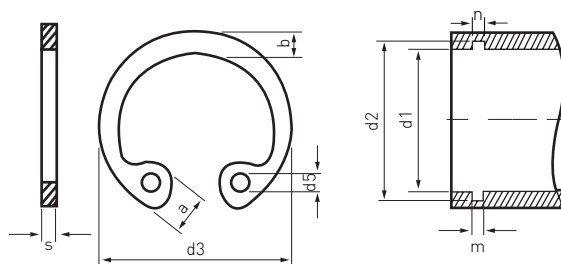
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 340 x 6.00	340	357,00		20,00	6,00	350,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 345 x 6.00	345	362,00		20,00	6,00	335,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 350 x 6.00	350	367,00		20,00	6,00	360,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 355 x 6.00	355	372,00		20,00	6,00	365,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 360 x 6.00	360	377,00		20,00	6,00	370,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 365 x 6.00	365	382,00		20,00	6,00	375,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 370 x 6.00	370	387,00		20,00	6,00	380,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 375 x 6.00	375	392,00		20,00	6,00	385,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 380 x 6.00	380	397,00		20,00	6,00	390,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 385 x 6.00	385	402,00		20,00	6,00	395,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 390 x 6.00	390	407,00		20,00	6,00	400,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 395 x 6.00	395	412,00		20,00	6,00	405,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 400 x 6.00	400	417,00		20,00	6,00	410,00	6,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 410 x 7.00	410	430,00		26,00	6,00	422,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 420 x 7.00	420	440,00		26,00	6,00	432,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 430 x 7.00	430	450,00		26,00	6,00	442,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 440 x 7.00	440	460,00		26,00	6,00	452,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 450 x 7.00	450	470,00		26,00	6,00	462,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 460 x 7.00	460	480,00		26,00	6,00	472,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 470 x 7.00	470	490,00		26,00	6,00	482,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 480 x 7.00	480	500,00		26,00	6,00	492,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 490 x 7.00	490	510,00		26,00	6,00	502,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 500 x 7.00	500	520,00		26,00	6,00	512,00	7,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 510 x 8.00	510	535,00		26,00	6,00	524,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 520 x 8.00	520	545,00		26,00	6,00	534,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 530 x 8.00	530	555,00		26,00	6,00	544,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 540 x 8.00	540	565,00		26,00	6,00	554,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 550 x 8.00	550	575,00		26,00	6,00	564,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 560 x 8.00	560	585,00		26,00	6,00	574,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 570 x 8.00	570	595,00		26,00	6,00	584,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 580 x 8.00	580	605,00		26,00	6,00	594,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 590 x 8.00	590	615,00		26,00	6,00	604,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 600 x 8.00	600	625,00		26,00	6,00	614,00	8,20
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 620 x 9.00	620	645,00		34,00	6,00	635,00	9,30
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 650 x 9.00	650	680,00		34,00	6,00	666,00	9,30
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 700 x 9.00	700	730,00		34,00	6,00	716,00	9,30

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Aço (DIN472) | Tabelas



Para $d1 \leq 165$



Para $d1 > 165$ mm



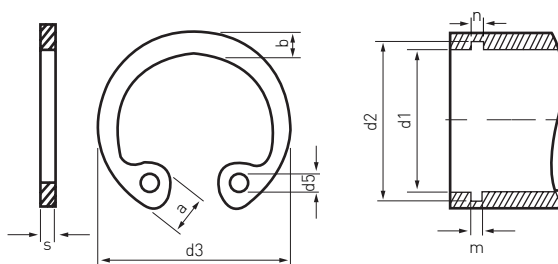
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 750 x 9.00	750	785,00		34,00	9,00	768,00	9,30
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 800 x 9.00	800	835,00		34,00	9,00	818,00	9,30
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 850 x 9.00	850	890,00		34,00	9,00	870,00	9,30
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 900 x 9.00	900	940,00		34,00	9,00	920,00	9,30
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 950 x 9.00	950	1000,00		34,00	9,00	972,00	9,30
	FREIO INTERIOR (472) AÇO 1000 x 9.00	1000	1050,00		34,00	9,00	1022,00	9,30

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior Reforçados em Aço (DIN472) | Tabelas



Para $d1 \leq 165$



Para $d1 > 165\text{mm}$



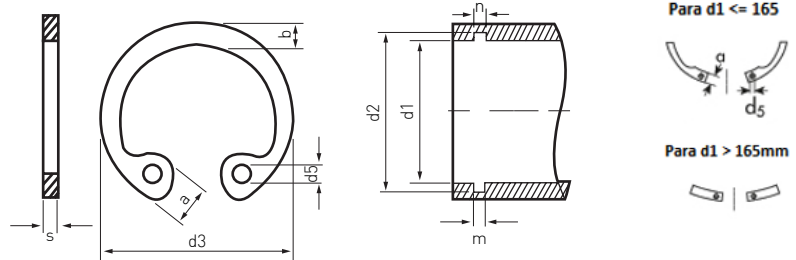
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 020 x 1.50	20	21,50	4,50	2,40	2,00	21,00	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 022 x 1.20	22	23,50	4,70	2,80	2,00	23,00	1,30
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 022 x 1.50	22	23,50	4,70	2,80	2,00	23,00	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 024 x 1.50	24	25,90	4,90	3,00	2,00	25,20	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 025 x 1.50	25	26,90	5,00	3,10	2,00	26,20	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 026 x 1.50	26	27,90	5,10	3,10	2,00	27,20	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 027 x 1.50	27	29,10	5,10	3,20	2,00	28,40	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 028 x 1.50	28	30,10	5,30	3,20	2,00	29,40	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 029 x 1.50	29	31,10	5,50	3,30	2,00	30,40	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 030 x 1.50	30	32,10	5,50	3,30	2,00	31,40	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 032 x 1.50	32	34,40	5,70	3,40	2,00	33,70	1,60
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 034 x 1.75	34	36,50	5,90	3,70	2,50	35,70	1,85
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 035 x 1.75	35	37,80	6,00	3,80	2,50	37,00	1,85
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 035 x 2.00	35	37,80	6,00	3,80	2,50	37,00	2,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 037 x 1.75	37	39,80	6,20	3,90	2,50	39,00	1,85
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 038 x 1.75	38	40,80	6,30	3,90	2,50	40,00	1,85
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 038 x 2.00	38	40,80	6,30	3,90	2,50	40,00	2,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 039 x 1.75	39	42,00	6,50	3,90	2,50	41,00	1,85
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 040 x 2.00	40	43,50	6,50	3,90	2,50	42,50	2,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 042 x 2.00	42	45,50	6,70	4,10	2,50	44,50	2,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 042 x 2.50	42	45,50	6,70	4,10	2,50	44,50	2,65
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 045 x 2.00	45	48,50	7,00	4,30	2,50	47,50	2,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 047 x 1.75	47	50,50	7,20	4,40	2,50	49,50	2,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 047 x 2.00	47	50,50	7,20	4,40	2,50	49,50	2,65
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 050 x 2.50	50	54,20	7,50	4,60	2,50	53,00	2,65
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 050 x 3.00	50	54,20	7,50	4,60	2,50	53,00	3,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 052 x 2.50	52	56,20	7,70	4,70	2,50	55,00	2,65
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 052 x 3.00	52	56,20	7,70	4,70	2,50	55,00	3,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 055 x 2.50	55	59,20	8,00	5,00	2,50	58,00	2,65
FRS.472.060	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 060 x 3.00	60	64,20	8,50	5,40	2,50	63,00	3,15
FRS.472.062	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 062 x 3.00	62	66,20	8,60	5,50	2,50	65,00	3,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 063 x 2.50	63	67,20	8,70	5,60	2,50	66,00	2,65
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 063 x 3.00	63	67,20	8,70	5,60	2,50	66,00	3,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 065 x 3.00	65	69,20	8,70	5,80	3,00	68,00	3,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 065 x 4.00	65	69,20	8,70	5,80	3,00	68,00	4,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 068 x 3.00	68	72,50	8,80	6,10	3,00	71,00	3,15

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior Reforçados em Aço (DIN472) | Tabelas



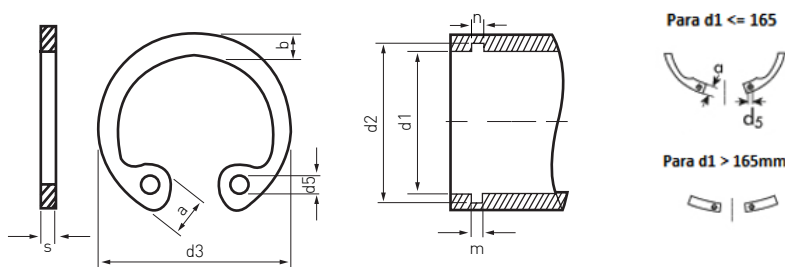
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 070 x 3.00	70	74,50	9,00	6,20	3,00	73,00	3,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 072 x 3.00	72	76,50	9,20	6,40	3,00	75,00	3,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 072 x 4.00	72	76,50	9,20	6,40	3,00	75,00	4,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 075 x 3.00	75	79,50	9,30	6,60	3,00	78,00	3,15
FRS.472.080	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 080 x 4.00	80	85,50	9,50	7,00	3,00	83,50	4,15
FRS.472.085	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 085 x 4.00	85	90,50	9,70	7,20	3,50	88,50	4,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 090 x 4.00	90	95,50	10,00	7,60	3,50	93,50	4,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 095 x 4.00	95	100,50	10,30	8,10	3,50	98,50	4,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 100 x 4.00	100	105,50	10,50	8,40	3,50	103,50	4,15
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 110 x 5.00	110	117,00	10,40	9,00	3,50	114,00	5,50
	FREIO INTERIOR REFORÇADO (472) AÇO 120 x 5.00	120	127,00	11,20	9,70	3,50	124,00	5,15

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Inox (DIN472) | Tabelas



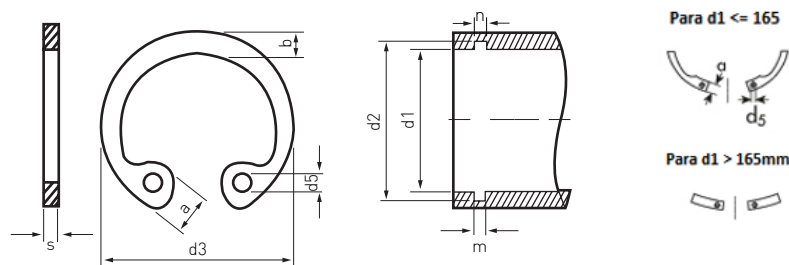
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
FRI.472.008	FREIO INTERIOR (472) INOX 008 x 0.80	8	8,70	2,40	1,10	1,00	8,40	0,90
FRI.472.009	FREIO INTERIOR (472) INOX 009 x 0.80	9	9,80	2,50	1,30	1,00	9,40	0,90
FRI.472.010	FREIO INTERIOR (472) INOX 010 x 1.00	10	10,80	3,20	1,40	1,20	10,40	1,10
FRI.472.012	FREIO INTERIOR (472) INOX 011 x 1.00	11	11,80	3,30	1,50	1,20	11,40	1,10
FRI.472.012	FREIO INTERIOR (472) INOX 012 x 1.00	12	13,00	3,40	1,70	1,50	12,50	1,10
FRI.472.012	FREIO INTERIOR (472) INOX 013 x 1.00	13	14,10	3,60	1,80	1,50	13,60	1,10
FRI.472.014	FREIO INTERIOR (472) INOX 014 x 1.00	14	15,10	3,70	1,90	1,70	14,60	1,10
FRI.472.015	FREIO INTERIOR (472) INOX 015 x 1.00	15	16,20	3,70	2,00	1,70	15,70	1,10
FRI.472.016	FREIO INTERIOR (472) INOX 016 x 1.00	16	17,30	3,80	2,00	1,70	16,80	1,10
FRI.472.017	FREIO INTERIOR (472) INOX 017 x 1.00	17	18,30	3,90	2,10	1,70	17,80	1,10
FRI.472.018	FREIO INTERIOR (472) INOX 018 x 1.00	18	19,50	4,10	2,20	2,00	19,00	1,10
FRI.472.018	FREIO INTERIOR (472) INOX 019 x 1.00	19	20,50	4,10	2,20	2,00	20,00	1,10
FRI.472.020	FREIO INTERIOR (472) INOX 020 x 1.00	20	21,50	4,20	2,30	2,00	21,00	1,10
FRI.472.021	FREIO INTERIOR (472) INOX 021 x 1.00	21	22,50	4,20	2,40	2,00	22,00	1,10
FRI.472.022	FREIO INTERIOR (472) INOX 022 x 1.00	22	23,50	4,20	2,50	2,00	23,00	1,10
FRI.472.023	FREIO INTERIOR (472) INOX 023 x 1.00	23	24,60	4,20	2,50	2,00	24,10	1,30
FRI.472.024	FREIO INTERIOR (472) INOX 024 x 1.00	24	25,90	4,40	2,60	2,00	25,20	1,30
FRI.472.025	FREIO INTERIOR (472) INOX 025 x 1.20	25	26,90	4,50	2,70	2,00	26,20	1,30
FRI.472.026	FREIO INTERIOR (472) INOX 026 x 1.20	26	27,90	4,70	2,80	2,00	27,20	1,30
FRI.472.027	FREIO INTERIOR (472) INOX 027 x 1.20	27	29,10	4,70	2,90	2,00	28,40	1,30
FRI.472.028	FREIO INTERIOR (472) INOX 028 x 1.20	28	30,10	4,80	2,90	2,00	29,40	1,30
FRI.472.028	FREIO INTERIOR (472) INOX 029 x 1.20	29	31,10	4,80	3,00	2,00	30,40	1,30
FRI.472.030	FREIO INTERIOR (472) INOX 030 x 1.20	30	32,10	4,80	3,00	2,00	31,40	1,30
FRI.472.030	FREIO INTERIOR (472) INOX 031 x 1.20	31	33,40	5,20	3,20	2,50	32,70	1,30
FRI.472.032	FREIO INTERIOR (472) INOX 032 x 1.20	32	34,40	5,40	3,20	2,50	33,70	1,30
FRI.472.032	FREIO INTERIOR (472) INOX 033 x 1.50	33	35,50	5,40	3,30	2,50	34,70	1,30
FRI.472.034	FREIO INTERIOR (472) INOX 034 x 1.50	34	36,50	5,40	3,30	2,50	35,70	1,60
FRI.472.035	FREIO INTERIOR (472) INOX 035 x 1.50	35	37,80	5,40	3,40	2,50	37,00	1,60
FRI.472.035	FREIO INTERIOR (472) INOX 036 x 1.50	36	38,80	5,40	3,50	2,50	38,00	1,60
FRI.472.037	FREIO INTERIOR (472) INOX 037 x 1.50	37	39,80	5,50	3,60	2,50	39,00	1,60
FRI.472.038	FREIO INTERIOR (472) INOX 038 x 1.50	38	40,80	5,50	3,70	2,50	40,00	1,60
FRI.472.038	FREIO INTERIOR (472) INOX 039 x 1.50	39	42,00	5,60	3,80	2,50	41,00	1,60
FRI.472.040	FREIO INTERIOR (472) INOX 040 x 1.75	40	43,50	5,80	3,90	2,50	42,50	1,85
FRI.472.040	FREIO INTERIOR (472) INOX 041 x 1.75	41	44,50	5,90	4,00	2,50	43,50	1,85
FRI.472.042	FREIO INTERIOR (472) INOX 042 x 1.75	42	45,50	5,90	4,10	2,50	44,50	1,85
FRI.472.042	FREIO INTERIOR (472) INOX 043 x 1.75	43	46,50	5,90	4,20	2,50	45,50	1,85

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Inox (DIN472) | Tabelas



Para $d1 \leq 165$



Para $d1 > 165\text{mm}$



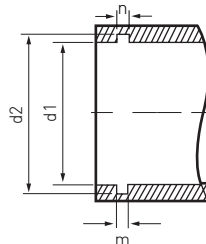
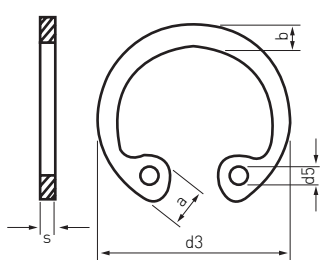
Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
	FREIO INTERIOR (472) INOX 044 x 1.75	44	47,50	6,00	4,20	2,50	46,50	1,85
FRI.472.045	FREIO INTERIOR (472) INOX 045 x 1.75	45	48,50	6,20	4,30	2,50	47,50	1,85
	FREIO INTERIOR (472) INOX 046 x 1.75	46	49,50	6,30	4,40	2,50	48,50	1,85
FRI.472.047	FREIO INTERIOR (472) INOX 047 x 1.75	47	50,50	6,40	4,40	2,50	49,50	1,85
FRI.472.048	FREIO INTERIOR (472) INOX 048 x 1.75	48	51,50	6,40	4,50	2,50	50,50	1,85
FRI.472.050	FREIO INTERIOR (472) INOX 050 x 2.00	50	54,20	6,50	4,60	2,50	53,00	2,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 051 x 2.00	51	55,20	6,50	4,70	2,50	54,00	2,15
FRI.472.052	FREIO INTERIOR (472) INOX 052 x 2.00	52	56,20	6,70	4,70	2,50	55,00	2,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 053 x 2.00	53	57,20	6,70	4,90	2,50	56,00	2,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 054 x 2.00	54	58,20	6,70	5,00	2,50	57,00	2,15
FRI.472.055	FREIO INTERIOR (472) INOX 055 x 2.00	55	59,20	6,80	5,00	2,50	58,00	2,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 056 x 2.00	56	60,20	6,80	5,10	2,50	59,00	2,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 057 x 2.00	57	61,20	6,80	5,10	2,50	60,00	2,50
FRI.472.058	FREIO INTERIOR (472) INOX 058 x 2.00	58	62,20	6,90	5,20	2,50	61,00	2,15
FRI.472.060	FREIO INTERIOR (472) INOX 060 x 2.00	60	64,20	7,30	5,40	2,50	63,00	2,15
FRI.472.062	FREIO INTERIOR (472) INOX 062 x 2.00	62	66,20	7,30	5,50	2,50	65,00	2,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 063 x 2.00	63	67,20	7,30	5,60	2,50	66,00	2,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 064 x 2.00	64	68,20	7,40	5,70	2,50	67,00	2,15
FRI.472.065	FREIO INTERIOR (472) INOX 065 x 2.50	65	69,20	7,60	5,80	3,00	68,00	2,65
	FREIO INTERIOR (472) INOX 067 x 2.50	67	71,50	7,70	6,00	3,00	70,00	2,65
FRI.472.068	FREIO INTERIOR (472) INOX 068 x 2.50	68	72,50	7,80	6,10	3,00	71,00	2,65
	FREIO INTERIOR (472) INOX 070 x 2.50	70	74,50	7,80	6,20	3,00	73,00	2,65
	FREIO INTERIOR (472) INOX 072 x 2.50	72	76,50	7,80	6,40	3,00	75,00	2,65
	FREIO INTERIOR (472) INOX 075 x 2.50	75	79,50	7,80	6,60	3,00	78,00	2,65
	FREIO INTERIOR (472) INOX 078 x 2.50	77	82,50	8,50	6,80	3,00	80,00	2,65
	FREIO INTERIOR (472) INOX 078 x 2.50	78	82,50	8,50	6,80	3,00	81,00	2,65
FRI.472.080	FREIO INTERIOR (472) INOX 080 x 2.50	80	85,50	8,50	7,00	3,00	83,50	2,65
FRI.472.082	FREIO INTERIOR (472) INOX 082 x 2.50	82	87,50	8,50	7,00	3,00	85,50	2,65
	FREIO INTERIOR (472) INOX 085 x 3.00	85	90,50	8,60	7,20	3,50	88,50	3,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 088 x 3.00	77	93,50	8,60	7,40	3,50	90,50	3,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 088 x 3.00	88	93,50	8,60	7,40	3,50	91,50	3,15
FRI.472.090	FREIO INTERIOR (472) INOX 090 x 3.00	90	95,50	8,60	7,60	3,50	93,50	3,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 092 x 3.00	92	97,50	8,70	7,80	3,50	95,50	3,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 095 x 3.00	95	100,50	8,80	8,10	3,50	98,50	3,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 098 x 3.00	97	103,50	9,00	8,30	3,50	100,50	3,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 098 x 3.00	98	103,50	9,00	8,30	3,50	101,50	3,15

Freios de Segurança

Catálogo de Freios de Segurança

HM032-01 | 5ª Edição | Junho 2018

Freio Interior em Inox (DIN472) | Tabelas



Para $d1 \leq 165$



Para $d1 > 165\text{mm}$



Código	Descrição (D1 x s)	D1	d3	a max	b≈	d5 min	d2	m
	FREIO INTERIOR (472) INOX 100 x 3.00	100	105,50	9,20	8,40	3,50	103,50	3,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 105 x 4.00	105	112,00	9,50	8,70	3,50	109,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 110 x 4.00	110	117,00	10,40	9,00	3,50	114,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 115 x 4.00	115	122,00	10,50	9,30	3,50	119,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 120 x 4.00	120	127,00	11,00	9,70	3,50	124,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 125 x 4.00	125	132,00	11,00	10,00	4,00	129,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 130 x 4.00	130	137,00	11,00	10,20	4,00	134,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 140 x 4.00	140	147,00	11,20	10,70	4,00	144,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 145 x 4.00	145	152,00	11,40	10,90	4,00	149,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 150 x 4.00	150	158,00	12,00	11,20	4,00	155,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 160 x 4.00	160	169,00	13,00	11,60	4,00	165,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 170 x 4.00	170	179,50	13,50	12,20	4,00	175,00	4,15
	FREIO INTERIOR (472) INOX 180 x 4.00	180	189,50	14,20	13,20	4,00	185,00	4,15