

ACESSÓRIOS PARA ROLAMENTOS

BUCHAS DE FIXAÇÃO PARA ROLAMENTOS

Diâmetro do Eixo 17 - 470 mm..... B358

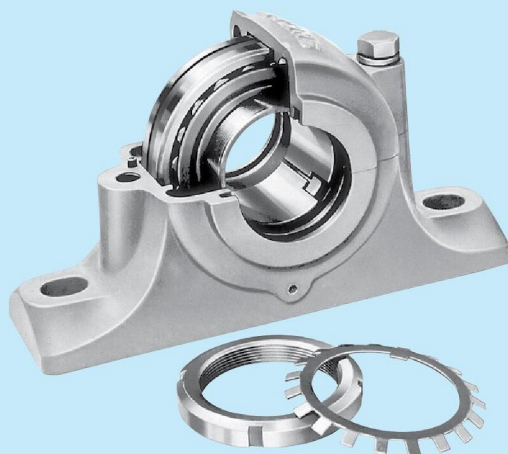
BUCHAS DE DESMONTAGEM PARA ROLAMENTOS

Diâmetro do Eixo 35 - 480 mm..... B366

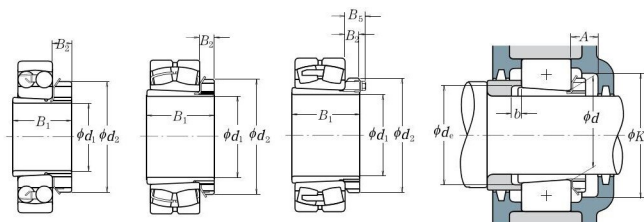
PORCAS DE FIXAÇÃO PARA ROLAMENTOSB372

GRAMPOS DE SEGURANÇA PARA PORCAS B377

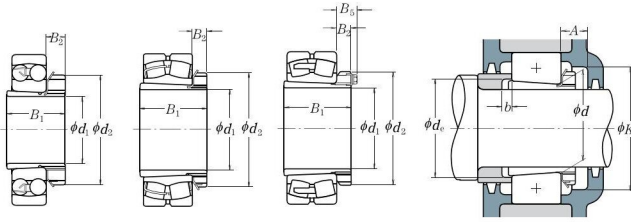
ARRUELAS DE SEGURANÇA..... B378



Diâmetro do Eixo 17 – 40 mm



Diâmetro do Eixo 45 – 60 mm



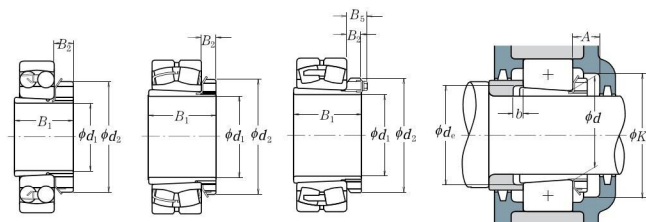
Diâmetro do Eixo (mm)	Furo do Rolamento (mm)	Designação		Dimensões (mm)				Número da Bucha	Dimensões Limitantes (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	B ₁	d ₂	B ₂	B ₃		A min.	K min.	d _e min.	b min.	
17	20	1204K	+ H 204X	24	32	7	—	A 204X	14	39	23	5	0,045
	20	2204K	+ H 304X	28	32	7	—	A 304X	14	39	24	5	0,045
	20	1304K	+ H 304X	28	32	7	—	A 304X	14	39	24	8	0,045
	20	2304K	+ H 2304X	31	32	7	—	A 2304X	14	39	24	5	0,050
	20	2304K	+ H 2304X	31	32	7	—	A 2304X	14	39	24	5	0,050
20	25	1205K	+ H 205X	26	38	8	—	A 205X	15	45	28	5	0,065
	25	2205K	+ H 305X	29	38	8	—	A 305X	15	45	29	5	0,075
	25	1305K	+ H 305X	29	38	8	—	A 305X	15	45	29	6	0,075
	25	21305CDKE4	+ H 305X	29	38	8	—	A 305X	15	45	29	6	0,075
	25	2305K	+ H 2305X	35	38	8	—	A 2305X	15	45	29	5	0,090
25	30	1206K	+ H 206X	27	45	8	—	A 206X	15	50	33	5	0,10
	30	2206K	+ H 306X	31	45	8	—	A 306X	15	50	34	5	0,11
	30	1306K	+ H 306X	31	45	8	—	A 306X	15	50	34	6	0,11
	30	21306CDKE4	+ H 306X	31	45	8	—	A 306X	15	50	34	6	0,11
	30	2306K	+ H 2306X	38	45	8	—	A 2306X	15	50	35	5	0,125
30	35	1207K	+ H 207X	29	52	9	—	A 207X	17	58	38	5	0,125
	35	2207K	+ H 307X	35	52	9	—	A 307X	17	58	39	5	0,145
	35	1307K	+ H 307X	35	52	9	—	A 307X	17	58	39	7	0,145
	35	21307CDKE4	+ H 307X	35	52	9	—	A 307X	17	58	39	7	0,145
	35	2307K	+ H 2307X	43	52	9	—	A 2307X	17	58	40	5	0,16
35	40	1208K	+ H 208X	31	58	10	—	A 208X	17	65	44	5	0,175
	40	2208K	+ H 308X	36	58	10	—	A 308X	17	65	44	5	0,19
	40	1308K	+ H 308X	36	58	10	—	A 308X	17	65	44	5	0,19
	40	21308EAKE4	+ H 308X	36	58	10	—	A 308X	17	65	44	5	0,19
	40	2308K	+ H 2308X	46	58	10	—	A 2308X	17	65	45	5	0,225
40	45	22308EAKE4	+ H 2308X	46	58	10	—	A 2308X	17	65	45	5	0,225
	45	1209K	+ H 209X	33	65	11	—	A 209X	17	72	49	5	0,225
	45	2209K	+ H 309X	39	65	11	—	A 309X	17	72	49	5	0,26
	45	1309K	+ H 309X	39	65	11	—	A 309X	17	72	49	5	0,26
	45	21309EAKE4	+ H 309X	39	65	11	—	A 309X	17	72	49	5	0,26
45	45	2309K	+ H 2309X	50	65	11	—	A 2309X	17	72	50	5	0,30
	45	22309EAKE4	+ H 2309X	50	65	11	—	A 2309X	17	72	50	5	0,30

Observação O sufixo X indica bucha de fixação com rasgo estreito, que deve ser utilizada com a arruela de aba interna retá.

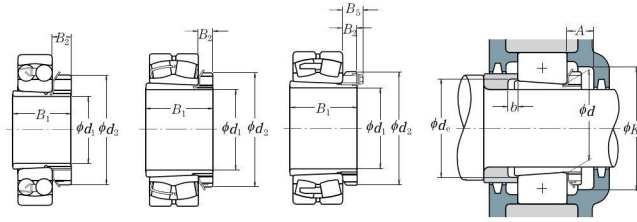
Diâmetro do Eixo (mm)	Furo do Rolamento (mm)	Designação		Dimensões (mm)				Número da Bucha	Dimensões Limitantes (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	B ₁	d ₂	B ₂	B ₃		A min.	K min.	d _e min.	b min.	
45	50	1210K	+ H 210X	35	70	12	—	A 210X	19	76	53	5	0,275
	50	2210K	+ H 310X	42	70	12	—	A 310X	19	76	54	10	0,30
	50	1310K	+ H 310X	42	70	12	—	A 310X	19	76	54	5	0,30
	50	21310EAKE4	+ H 310X	42	70	12	—	A 310X	19	76	54	5	0,30
	50	2310K	+ H2310X	55	70	12	—	A 2310X	19	76	56	5	0,35
50	55	1211K	+ H 211X	37	75	12	—	A 211X	19	85	60	6	0,305
	55	2211K	+ H 311X	45	75	12	—	A 311X	19	85	60	11	0,35
	55	1311K	+ H 311X	45	75	12	—	A 311X	19	85	60	11	0,35
	55	21311EAKE4	+ H 311X	45	75	12	—	A 311X	19	85	60	6	0,35
	55	2311K	+ H2311X	59	75	12	—	A 2311X	19	85	61	6	0,40
55	60	1212K	+ H 212X	38	80	13	—	A 212X	20	90	64	5	0,365
	60	2212K	+ H 312X	47	80	13	—	A 312X	20	90	65	9	0,40
	60	1312K	+ H 312X	47	80	13	—	A 312X	20	90	65	5	0,40
	60	21312EAKE4	+ H 312X	47	80	13	—	A 312X	20	90	65	5	0,40
	60	2312K	+ H2312X	62	80	13	—	A 2312X	20	90	66	5	0,45
60	65	1213K	+ H 213X	40	85	14	—	A 213X	21	96	70	5	0,40
	65	2213K	+ H 313X	50	85	14	—	A 313X	21	96	70	8	0,45
	65	1313K	+ H 313X	50	85	14	—	A 313X	21	96	70	5	0,45
	65	21313EAKE4	+ H 313X	50	85	14	—	A 313X	21	96	70	5	0,45
	65	2313K	+ H2313X	65	85	14	—	A 2313X	21	96	72	5	0,55
70	70	22313EAKE4	+ H2313X	65	85	14	—	A 2313X	21	96	72	5	0,55
	70	22214EAKE4	+ H 314X	52	92	14	—	A 314X	21	96	70	8	0,65
	70	21314EAKE4	+ H 314X	52	92	14	—	A 314X	21	96	70	5	0,65
	70	2314K	+ H2314X	68	92	14	—	A 2314X	21	96	72	5	0,80

Observação O sufixo X indica bucha de fixação com rasgo estreito, que deve ser utilizada com a arruela de aba interna retá.

Diâmetro do Eixo 65 – 80 mm



Diâmetro do Eixo 85 – 115 mm



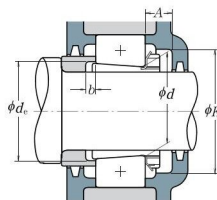
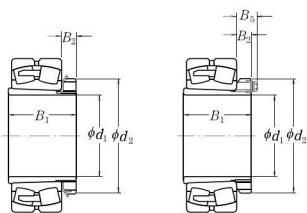
Diâmetro do Eixo (mm)	Furo do Rolamento (mm)	Designação		Dimensões (mm)				Número da Bucha	Dimensões Limitantes (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	B ₁	d ₂	B ₂	B ₃		A min.	K min.	d ₆ min.	b min.	
65	75	1215K	+ H 215X	43	98	15	—	A 215X	23	110	80	5	0,70
	75	2215K	+ H 315X	55	98	15	—	A 315X	23	110	80	12	0,85
	75	22215EAKE4	+ H 315X	55	98	15	—	A 315X	23	110	80	12	0,85
	75	1315K	+ H 315X	55	98	15	—	A 315X	23	110	80	5	0,85
	75	21315EAKE4	+ H 315X	55	98	15	—	A 315X	23	110	80	5	0,85
	75	2315K	+ H2315X	73	98	15	—	A 2315X	23	110	82	5	1,05
70	80	1216K	+ H 216X	46	105	17	—	A 216X	25	120	86	5	0,85
	80	2216K	+ H 316X	59	105	17	—	A 316X	25	120	86	12	1,05
	80	22216EAKE4	+ H 316X	59	105	17	—	A 316X	25	120	86	12	1,05
	80	1316K	+ H 316X	59	105	17	—	A 316X	25	120	86	5	1,05
	80	21316EAKE4	+ H 316X	59	105	17	—	A 316X	25	120	86	5	1,05
	80	2316K	+ H2316X	78	105	17	—	A 2316X	25	120	87	5	1,3
75	85	1217K	+ H 217X	50	110	18	—	A 217X	27	128	90	6	1,0
	85	2217K	+ H 317X	63	110	18	—	A 317X	27	128	91	12	1,2
	85	22217EAKE4	+ H 317X	63	110	18	—	A 317X	27	128	91	12	1,2
	85	1317K	+ H 317X	63	110	18	—	A 317X	27	128	91	6	1,2
	85	21317EAKE4	+ H 317X	63	110	18	—	A 317X	27	128	91	6	1,2
	85	2317K	+ H2317X	82	110	18	—	A 2317X	27	128	94	6	1,45
80	90	1218K	+ H 218X	52	120	18	—	A 218X	28	139	95	6	1,15
	90	2218K	+ H 318X	65	120	18	—	A 318X	28	139	96	10	1,4
	90	22218EAKE4	+ H 318X	65	120	18	—	A 318X	28	139	96	10	1,4
	90	1318K	+ H 318X	65	120	18	—	A 318X	28	139	96	6	1,4
	90	21318EAKE4	+ H2318X	86	120	18	—	A 2318X	28	139	96	6	1,4
	90	2318K	+ H2318X	86	120	18	—	A 2318X	28	139	99	6	1,7

Observação O sufixo X indica bucha de fixação com rasgo estreito, que deve ser utilizada com a arruela de aba interna reta.

Diâmetro do Eixo (mm)	Furo do Rolamento (mm)	Designação		Dimensões (mm)				Número da Bucha	Dimensões Limitantes (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	B ₁	d ₂	B ₂	B ₃		A min.	K min.	d ₆ min.	b min.	
85	95	1219K	+ H 219X	55	125	19	—	A 219X	29	145	101	7	1,35
	95	2219K	+ H 319X	68	125	19	—	A 319X	29	145	102	9	1,55
	95	22219EAKE4	+ H 319X	68	125	19	—	A 319X	29	145	102	9	1,55
	95	1319K	+ H 319X	68	125	19	—	A 319X	29	145	102	7	1,55
	95	21319CKE4	+ H 319X	68	125	19	—	A 319X	29	145	102	7	1,55
	95	2319K	+ H2319X	90	125	19	—	A 2319X	29	145	105	7	1,9
90	95	22319EAKE4	+ H 2319X	90	125	19	—	A 2319X	29	145	105	7	1,9
	100	1220K	+ H 220X	58	130	20	—	A 220X	30	150	106	7	1,45
	100	2220K	+ H 320X	71	130	20	—	A 320X	30	150	107	8	1,7
	100	22220EAKE4	+ H 320X	71	130	20	—	A 320X	30	150	107	8	1,7
	100	1320K	+ H 320X	71	130	20	—	A 320X	30	150	107	7	1,7
	100	21320CKE4	+ H 320X	71	130	20	—	A 320X	30	150	107	7	1,7
100	100	2320K	+ H 2320X	97	130	20	—	A 2320X	30	150	110	7	2,15
	100	23220CKE4	+ H 2320X	97	130	20	—	A 2320X	30	150	110	7	2,15
	100	23220EAKE4	+ H 2320X	97	130	20	—	A 2320X	30	150	110	7	2,15
	110	1322K	+ H 322X	81	145	21	—	A 322X	32	170	117	7	2,25
	110	2222K	+ H 322X	81	145	21	—	A 322X	32	170	116	7	2,25
	110	2222K	+ H 322X	77	145	21	—	A 322X	32	170	117	6	2,3
110	110	22222EAKE4	+ H 322X	77	145	21	—	A 322X	32	170	117	6	2,3
	110	1322K	+ H 322X	77	145	21	—	A 322X	32	170	117	9	2,3
	110	2322K	+ H 322X	77	145	21	—	A 322X	32	170	117	9	2,3
	110	23222EAKE4	+ H 322X	105	145	21	—	A 322X	32	170	121	7	2,75
	110	23222CKE4	+ H 322X	105	145	21	—	A 322X	32	170	121	7	2,75
	110	23222EAKE4	+ H 322X	105	145	21	—	A 322X	32	170	121	7	2,75
115	120	23024CDKE4	+ H 3024	72	145	22	—	A 3024	33	180	127	7	1,95
	120	23124CKE4	+ H 3124	88	155	22	—	A 3124	33	180	128	7	2,65
	120	23224EAKE4	+ H 3124	88	155	22	—	A 3124	33	180	128	11	2,65
	120	23224CKE4	+ H 2324	112	155	22	—	A 2324	33	180	131	17	3,2
	120	2324EAKE4	+ H 2324	112	155	22	—	A 2324	33	180	131	17	3,2
	130	23026CDKE4	+ H 3026	80	155	23	—	A 3026	34	190	137	8	2,85
130	130	23126CKE4	+ H 3126	92	165	23	—	A 3126	34	190	138	8	3,65
	130	23226EAKE4	+ H 3126	92	165	23	—	A 3126	34	190	138	8	3,65
	130	23226CKE4	+ H 2326	121	165	23	—	A 2326	34	190	142	21	4,6
	130	2326EAKE4	+ H 2326	121	165	23	—	A 2326	34	190	142	8	4,6
	130	2326CKE4	+ H 2326	121	165	23	—	A 2326	34	190	142	8	4,6
	130	2326CKE4	+ H 2326	121	165	23	—	A 2326	34	190	142	8	4,6

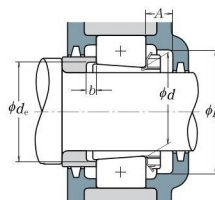
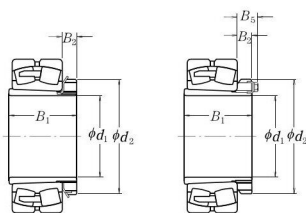
Observação O sufixo X indica bucha de fixação com rasgo estreito, que deve ser utilizada com a arruela de aba interna reta.

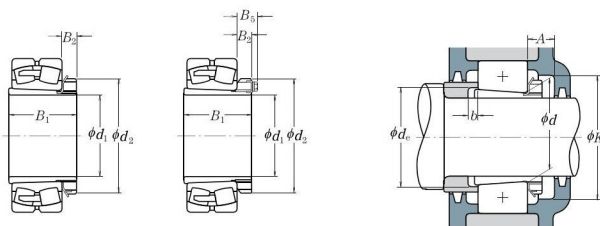
Diâmetro do Eixo 125 – 170 mm



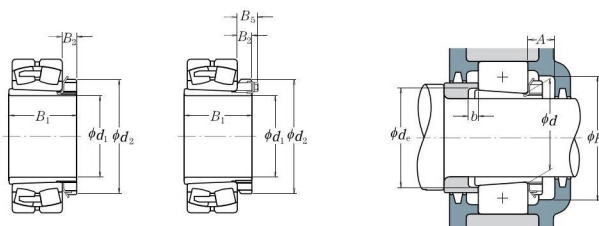
Diâmetro do Eixo (mm)	Furo do Rolamento (mm)	Designação		Dimensões (mm)				Número da Bucha	Dimensões Limitantes (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	B ₁	d ₂	B ₂	B ₃		A min.	K min.	d _e min.	b min.	
125	140	23028CDKE4	+ H 3028	82	165	24	—	A 3028	36	205	147	8	3,15
	140	23128CKE4	+ H 3128	97	180	24	—	A 3128	36	205	149	8	4,35
	140	22228CDKE4	+ H 3128	97	180	24	—	A 3128	36	205	149	8	4,35
	140	23228CKE4	+ H 3228	131	180	24	—	A 3228	36	205	152	22	5,55
135	150	23030CDKE4	+ H 3030	87	180	26	—	A 3030	37	220	158	8	3,9
	150	23130CKE4	+ H 3130	111	195	26	—	A 3130	37	220	160	8	5,5
	150	22230CDKE4	+ H 3130	111	195	26	—	A 3130	37	220	160	15	5,5
	150	23230CKE4	+ H 3230	139	195	26	—	A 3230	37	220	163	20	6,6
140	160	23932CAKE4	+ H 3932	78	190	28	—	A 3932	39	205	168	8	4,64
	160	23032CDKE4	+ H 3032	93	190	28	—	A 3032	39	230	168	8	5,2
	160	23132CKE4	+ H 3132	119	210	28	—	A 3132	39	230	170	8	7,65
	160	22232CDKE4	+ H 3132	119	210	28	—	A 3132	39	230	170	14	7,65
150	170	23934CAKE4	+ H 3934	79	200	29	—	A 3934	40	215	179	8	5,07
	170	23034CDKE4	+ H 3034	101	200	29	—	A 3034	40	250	179	8	6,0
	170	23134CKE4	+ H 3134	122	220	29	—	A 3134	40	250	180	8	8,4
	170	22234CDKE4	+ H 3134	122	220	29	—	A 3134	40	250	180	10	8,4
160	180	23936CAKE4	+ H 3936	87	210	30	—	A 3936	41	230	189	8	5,87
	180	23036CDKE4	+ H 3036	109	210	30	—	A 3036	41	260	189	8	6,85
	180	23136CKE4	+ H 3136	131	230	30	—	A 3136	41	260	191	8	9,5
	180	22236CDKE4	+ H 3136	131	230	30	—	A 3136	41	260	191	18	9,5
170	190	23938CAKE4	+ H 3938	89	220	31	—	A 3938	43	240	199	9	6,35
	190	23038CDKE4	+ H 3038	112	220	31	—	A 3038	43	270	199	9	7,45
	190	23138CKE4	+ H 3138	141	240	31	—	A 3138	43	270	202	9	11
	190	22238CDKE4	+ H 3138	141	240	31	—	A 3138	43	270	202	21	11
180	190	23238CKE4	+ H 2338	169	240	31	—	A 2338	43	270	206	21	12,5
	190	22338CAKE4	+ H 2338	169	240	31	—	A 2338	43	270	206	9	12,5

Diâmetro do Eixo 180 – 260 mm





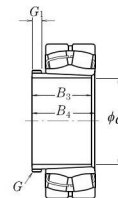
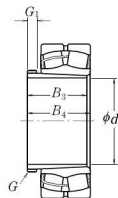
Diâmetro do Eixo (mm)	Furo do Rolamento (mm)	Designação		Dimensões (mm)				Número da Bucha	Dimensões Limitantes (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	B ₁	d ₂	B ₂	B ₅		A min.	K min.	d _c min.	b min.	
280	300	23960CAKE4	+ H 3960	140	360	42	54	A 3960	69	380	419	12	20,7
	300	23060CAKE4	+ H 3060	168	360	42	54	A 3060	69	430	313	12	23
	300	23160CAKE4	+ H 3160	208	380	40	53	A 3160	69	430	317	12	30
	300	22260CAKE4	+ H 3160	208	380	40	53	A 3160	69	430	317	32	30
	300	23260CAKE4	+ H 3260	240	380	40	53	A 3260	69	430	321	12	34
300	320	23964CAKE4	+ H 3964	140	380	42	55	A 3964	72	400	334	13	21,8
	320	23064CAKE4	+ H 3064	171	380	42	55	A 3064	72	450	334	13	24,5
	320	23164CAKE4	+ H 3164	226	400	42	56	A 3164	72	450	339	13	35
	320	22264CAKE4	+ H 3164	226	400	42	56	A 3164	72	450	339	39	35
	320	23264CAKE4	+ H 3264	258	400	42	56	A 3264	72	450	343	13	39,5
320	340	23968CAKE4	+ H 3968	144	400	45	58	A 3968	75	430	354	14	24,6
	340	23068CAKE4	+ H 3068	187	400	45	58	A 3068	75	490	355	14	28,5
	340	23168CAKE4	+ H 3168	254	440	55	72	A 3168	75	490	360	14	49,5
	340	23268CAKE4	+ H 3268	288	440	55	72	A 3268	75	490	364	14	54,5
	360	23972CAKE4	+ H 3972	144	420	45	58	A 3972	75	450	374	14	25,7
360	360	23072CAKE4	+ H 3072	188	420	45	58	A 3072	75	510	375	14	30,5
	360	23172CAKE4	+ H 3172	259	460	58	75	A 3172	75	510	380	14	54
	360	23272CAKE4	+ H 3272	299	460	58	75	A 3272	75	510	385	14	60,5
	380	23976CAKE4	+ H 3976	164	450	48	62	A 3976	82	480	396	15	31,9
	380	23076CAKE4	+ H 3076	193	450	48	62	A 3076	82	540	396	15	36
380	380	23176CAKE4	+ H 3176	264	490	60	77	A 3176	82	540	401	15	61,5
	380	23276CAKE4	+ H 3276	310	490	60	77	A 3276	82	540	405	15	69,5
	400	23980CAKE4	+ H 3980	168	470	52	66	A 3980	86	500	417	15	35,2
	400	23080CAKE4	+ H 3080	210	470	52	66	A 3080	86	580	417	15	41,5
	400	23180CAKE4	+ H 3180	272	520	62	82	A 3180	86	580	421	15	70,5
400	400	23280CAKE4	+ H 3280	328	520	62	82	A 3280	86	580	427	15	81
	420	23984CAKE4	+ H 3984	168	490	52	66	A 3984	86	520	437	16	36,6
	420	23084CAKE4	+ H 3084	212	490	52	66	A 3084	86	600	437	16	43,5
	420	23184CAKE4	+ H 3184	304	540	70	90	A 3184	86	600	443	16	84
	420	23284CAKE4	+ H 3284	352	540	70	90	A 3284	86	600	448	16	94
410	440	23988CAKE4	+ H 3988	189	520	60	77	A 3988	99	550	458	17	58,6
	440	23088CAKE4	+ H 3088	228	520	60	77	A 3088	99	620	458	17	65
	440	23188CAKE4	+ H 3188	307	560	70	90	A 3188	99	620	464	17	104
	440	23288CAKE4	+ H 3288	361	560	70	90	A 3288	99	620	469	17	118



Diâmetro do Eixo (mm)	Furo do Rolamento (mm)	Designação		Dimensões (mm)				Número da Bucha	Dimensões Limitantes (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	B ₁	d ₂	B ₂	B ₅		A min.	K min.	d _c min.	b min.	
430	460	23992CAKE4	+ H 3992	189	540	60	77	A 3992	99	570	478	17	62
	460	23092CAKE4	+ H 3092	234	540	60	77	A 3092	99	650	478	17	69,5
	460	23192CAKE4	+ H 3192	326	580	75	95	A 3192	99	650	485	17	116
	460	23292CAKE4	+ H 3292	382	580	75	95	A 3292	99	650	491	17	132
	480	23996CAKE4	+ H 3996	200	560	60	77	A 3996	99	600	499	18	67,5
450	480	23096CAKE4	+ H 3096	237	560	60	77	A 3096	99	690	499	18	73,5
	480	23196CAKE4	+ H 3196	335	620	75	95	A 3196	99	690	505	18	133
	480	23296CAKE4	+ H 3296	397	620	75	95	A 3296	99	690	512	18	152
	500	239/500CAKE4	+ H 39/500	208	580	68	85	A 39/500	109	620	519	18	74,6
	500	230/500CAKE4	+ H 30/500	247	580	68	85	A 30/500	109	700	519	18	82
470	500	231/500CAKE4	+ H 31/500	356	630	80	100	A 31/500	109	700	527	18	143
	500	232/500CAKE4	+ H 32/500	428	630	80	100	A 32/500	109	700	534	18	166

Diâmetro do Eixo 35 – 85 mm

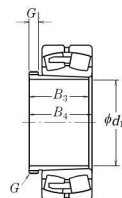
Diâmetro do Eixo 90 – 135 mm



Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Furo do Rolamento (mm) d	Designação		Rosca	Dimensões (mm)			Massa (kg) aprox.
				G	B_3	G_1	B_4	
		Rolamento	Bucha Completa					
35	40	21308EAKE4	+ AH 308	M 45 × 1,5	29	6	32	0,09
	40	22308EAKE4	+ AH 2308	M 45 × 1,5	40	7	43	0,13
40	45	21309EAKE4	+ AH 309	M 50 × 1,5	31	6	34	0,11
	45	22309EAKE4	+ AH 2309	M 50 × 1,5	44	7	47	0,165
45	50	21310EAKE4	+ AHX 310	M 55 × 2	35	7	38	0,16
	50	22310EAKE4	+ AHX 2310	M 55 × 2	50	9	53	0,235
50	55	22211EAKE4	+ AHX 311	M 60 × 2	37	7	40	0,19
	55	21311EAKE4	+ AHX 311	M 60 × 2	37	7	40	0,19
	55	22211EAKE4	+ AHX 311	M 60 × 2	54	10	57	0,285
55	60	22212EAKE4	+ AHX 312	M 65 × 2	40	8	43	0,215
	60	21312EAKE4	+ AHX 312	M 65 × 2	40	8	43	0,215
	60	22212EAKE4	+ AHX 312	M 65 × 2	58	11	61	0,34
60	65	22213EAKE4	+ AH 313	M 75 × 2	42	8	45	0,255
	65	21313EAKE4	+ AH 313	M 75 × 2	42	8	45	0,255
	65	22213EAKE4	+ AH 2313	M 75 × 2	61	12	64	0,395
65	70	22214EAKE4	+ AH 314	M 80 × 2	43	8	47	0,28
	70	21314EAKE4	+ AH 314	M 80 × 2	43	8	47	0,28
	70	22214EAKE4	+ AHX 2314	M 80 × 2	64	12	68	0,53
70	75	22215EAKE4	+ AH 315	M 85 × 2	45	8	49	0,315
	75	21315EAKE4	+ AH 315	M 85 × 2	45	8	49	0,315
	75	22215EAKE4	+ AHX 2315	M 85 × 2	68	12	72	0,605
75	80	22216EAKE4	+ AH 316	M 90 × 2	48	8	52	0,365
	80	21316EAKE4	+ AH 316	M 90 × 2	48	8	52	0,365
	80	22216EAKE4	+ AHX 2316	M 90 × 2	71	12	75	0,665
80	85	22217EAKE4	+ AHX 317	M 95 × 2	52	9	56	0,48
	85	21317EAKE4	+ AHX 317	M 95 × 2	52	9	56	0,48
	85	22217EAKE4	+ AHX 2317	M 95 × 2	74	13	78	0,745
85	90	22218EAKE4	+ AHX 318	M 100 × 2	53	9	57	0,52
	90	21318EAKE4	+ AHX 318	M 100 × 2	53	9	57	0,52
	90	22218CKE4	+ AHX 3218	M 100 × 2	63	10	67	0,58
	90	22218EAKE4	+ AHX 2318	M 100 × 2	79	14	83	0,845

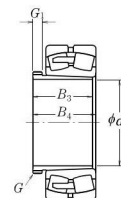
Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Furo do Rolamento (mm) d	Designação		Rosca	Dimensões (mm)			Massa (kg) aprox.
				G	B_3	G_1	B_4	
		Rolamento	Bucha Completa					
90	95	22219EAK4	+ AHX 319	M 105 × 2	57	10	61	0,595
	95	21319CKE4	+ AHX 319	M 105 × 2	57	10	61	0,595
	95	22219EAK4	+ AHX 2319	M 105 × 2	85	16	89	0,89
95	100	21320CKE4	+ AHX 3120	M 110 × 2	64	11	68	0,70
	100	22220EAK4	+ AHX 320	M 110 × 2	59	10	63	0,66
	100	21320CKE4	+ AHX 320	M 110 × 2	59	10	63	0,66
	100	23220CKE4	+ AHX 3220	M 110 × 2	73	11	77	0,77
	100	22320EAK4	+ AHX 2320	M 110 × 2	90	16	94	1,0
105	110	23122CKE4	+ AHX 3122	M 120 × 2	68	11	72	0,76
	110	22222EAK4	+ AHX 3122	M 120 × 2	68	11	72	0,76
	110	24122CK30E4	+ AH 24122	M 115 × 2	82	13	91	0,73
	110	23222CKE4	+ AHX 3222	M 125 × 2	82	11	86	1,04
115	120	23222EAK4	+ AHX 2322	M 125 × 2	98	16	102	1,35
	120	23024CDKE4	+ AHX 3024	M 130 × 2	60	13	64	0,75
	120	24024CK30E4	+ AH 24024	M 125 × 2	73	13	82	0,70
	120	23124CKE4	+ AHX 3124	M 130 × 2	75	12	79	0,95
	120	22224EAK4	+ AHX 2124	M 130 × 2	75	12	79	0,95
125	120	24124CK30E4	+ AH 24124	M 130 × 2	93	13	102	1,02
	120	23224CKE4	+ AHX 3224	M 135 × 2	90	13	94	1,3
	120	22324EAK4	+ AHX 2324	M 135 × 2	105	17	109	1,6
	130	23026CDKE4	+ AHX 3026	M 140 × 2	67	14	71	0,95
	130	24026CK30E4	+ AH 24026	M 135 × 2	83	14	93	0,89
135	130	23126CKE4	+ AHX 3126	M 140 × 2	78	12	82	1,08
	130	22226EAK4	+ AHX 2126	M 140 × 2	78	12	82	1,08
	130	24126CK30E4	+ AH 24126	M 140 × 2	94	14	104	1,14
	130	23226CKE4	+ AHX 3226	M 145 × 2	96	15	102	1,58
	130	22326EAK4	+ AHX 2326	M 145 × 2	115	19	119	1,97
140	140	23028CDKE4	+ AHX 3028	M 150 × 2	68	14	73	1,01
	140	24028CK30E4	+ AH 24028	M 145 × 2	83	14	93	0,96
	140	23128CKE4	+ AHX 3128	M 150 × 2	83	14	88	1,28
	140	22228CDKE4	+ AHX 2128	M 150 × 2	83	14	88	1,28
	140	24128CK30E4	+ AH 24128	M 150 × 2	99	14	109	1,3
140	140	23228CKE4	+ AHX 3228	M 155 × 3	104	15	109	1,84
	140	22328EAK4	+ AHX 2328	M 155 × 3	125	20	130	2,33

Diâmetro do Eixo 145 – 180 mm



Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Furo do Rolamento (mm) d	Designação		Rosca	Dimensões (mm)				Massa (kg) aprox.
				G	B_2	G_1	B_4		
		Rolamento	Bucha Completa						
145	150	23030CDKE4	+ AHX 3030	M 160 × 3	72	15	77	1,15	
	150	24030CK30E4	+ AH 24030	M 155 × 3	90	15	101	1,11	
	150	23130CKE4	+ AHX 3130	M 165 × 3	96	15	101	1,79	
	150	22230CDKE4	+ AHX 3130	M 165 × 3	96	15	101	1,79	
	150	24130CK30E4	+ AH 24130	M 160 × 3	115	15	126	1,63	
	150	23230CKE4	+ AHX 3230	M 165 × 3	117	17	119	2,22	
150	150	22330CAKE4	+ AHX 2330	M 165 × 3	135	24	140	2,82	
	160	23032CDKE4	+ AH 3032	M 170 × 3	77	16	82	2,05	
	160	24032CK30E4	+ AH 24032	M 170 × 3	95	15	106	2,28	
	160	23132CKE4	+ AH 3132	M 180 × 3	103	16	108	3,2	
	160	22232CDKE4	+ AH 3132	M 180 × 3	103	16	108	3,2	
	160	24132CK30E4	+ AH 24132	M 170 × 3	124	15	135	3,03	
160	160	23232CKE4	+ AH 3232	M 180 × 3	124	20	130	4,1	
	160	22332CAKE4	+ AH 2332	M 180 × 3	140	24	146	4,7	
	170	23034CDKE4	+ AH 3034	M 180 × 3	85	17	90	2,45	
	170	24034CK30E4	+ AH 24034	M 180 × 3	106	16	117	2,74	
	170	23134CKE4	+ AH 3134	M 190 × 3	104	16	109	3,4	
	170	22234CDKE4	+ AH 3134	M 190 × 3	104	16	109	3,4	
170	170	24134CK30E4	+ AH 24134	M 180 × 3	125	16	136	3,26	
	170	23234CKE4	+ AH 3234	M 190 × 3	134	24	140	4,8	
	170	22334CAKE4	+ AH 2334	M 190 × 3	146	24	152	5,25	
	180	23036CDKE4	+ AH 3036	M 190 × 3	92	17	98	2,8	
	180	24036CK30E4	+ AH 24036	M 190 × 3	116	16	127	3,19	
	180	23136CKE4	+ AH 3136	M 200 × 3	116	19	122	4,2	
180	180	24136CK30E4	+ AH 24136	M 190 × 3	134	16	145	3,74	
	180	22236CDKE4	+ AH 2236	M 200 × 3	105	17	110	3,75	
	180	23236CKE4	+ AH 3236	M 200 × 3	140	24	146	5,3	
	180	22336CAKE4	+ AH 2336	M 200 × 3	154	26	160	5,85	
	190	23038CAKE4	+ AH 3038	Tr 205 × 4	96	18	102	3,35	
	190	24038CK30E4	+ AH 24038	M 200 × 3	118	18	131	3,47	
190	190	23138CKE4	+ AH 3138	Tr 210 × 4	125	20	131	4,9	
	190	24138CK30E4	+ AH 24138	M 200 × 3	146	18	159	4,38	
	190	22238CAKE4	+ AH 2238	Tr 210 × 4	112	18	117	4,25	
	190	23238CKE4	+ AH 3238	Tr 210 × 4	145	25	152	5,9	
	190	22338CAKE4	+ AH 2338	Tr 210 × 4	160	26	167	6,65	

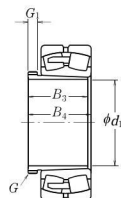
Diâmetro do Eixo 190 – 260 mm



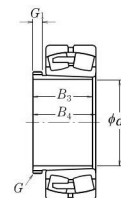
Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Furo do Rolamento (mm) d	Designação		Rosca	Dimensões (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	G	B_2	G_1	B_4	aprox.	
190	200	23040CAKE4	+ AH 3040	Tr 215 x 4	102	19	108	3,8	
	200	24040CK30E4	+ AH 24040	Tr 210 x 4	127	18	140	3,92	
	200	23140CKE4	+ AH 3140	Tr 220 x 4	134	21	140	5,5	
	200	24140CK30E4	+ AH 24140	Tr 210 x 4	158	18	171	5,0	
	200	22240CAKE4	+ AH 2240	Tr 220 x 4	118	19	123	4,7	
	200	23240CKE4	+ AH 3240	Tr 220 x 4	153	25	160	6,7	
200	200	22340CAKE4	+ AH 2340	Tr 220 x 4	170	30	177	7,55	
	220	23044CAKE4	+ AH 3044	Tr 235 x 4	111	20	117	7,4	
	220	24044CK30E4	+ AH 24044	Tr 230 x 4	138	20	152	8,23	
	220	23144CKE4	+ AH 3144	Tr 240 x 4	145	23	151	10,5	
	220	24144CK30E4	+ AH 24144	Tr 230 x 4	170	20	184	10,3	
	220	22244CAKE4	+ AH 2244	Tr 240 x 4	130	20	136	9,1	
220	220	23244CKE4	+ AH 3244	Tr 240 x 4	181	30	189	13,5	
	220	22344CAKE4	+ AH 2344	Tr 240 x 4	181	30	189	13,5	
	240	23048CAKE4	+ AH 3048	Tr 260 x 4	116	21	123	8,75	
	240	24048CK30E4	+ AH 24048	Tr 250 x 4	138	20	153	9,0	
	240	23148CKE4	+ AH 3148	Tr 260 x 4	154	25	161	12	
	240	24148CK30E4	+ AH 24148	Tr 260 x 4	180	20	195	12,6	
240	240	22248CAKE4	+ AH 2248	Tr 260 x 4	144	21	150	11	
	240	23248CAKE4	+ AH 3248	Tr 260 x 4	189	30	197	15,5	
	240	22348CAKE4	+ AH 2348	Tr 260 x 4	189	30	197	15,5	
	260	23052CAKE4	+ AH 3052	Tr 280 x 4	128	23	135	10,5	
	260	24052CAK30E4	+ AH 24052	Tr 270 x 4	162	22	178	11,7	
	260	23152CAKE4	+ AH 3152	Tr 290 x 4	172	26	179	16	
260	260	24152CAK30E4	+ AH 24152	Tr 280 x 4	202	22	218	15,5	
	260	22252CAKE4	+ AH 2252	Tr 290 x 4	155	23	161	14	
	260	23252CAKE4	+ AH 3252	Tr 290 x 4	205	30	213	19,5	
	260	22352CAKE4	+ AH 2352	Tr 290 x 4	205	30	213	19,5	
	280	23056CAKE4	+ AH 3056	Tr 300 x 4	131	24	139	12	
	280	24056CAK30E4	+ AH 24056	Tr 290 x 4	162	22	179	12,6	
280	280	23156CAKE4	+ AH 3156	Tr 310 x 5	175	28	183	17,5	
	280	24156CAK30E4	+ AH 24156	Tr 300 x 4	202	22	219	16,8	
	280	22256CAKE4	+ AH 2256	Tr 310 x 5	155	24	163	15	
	280	23256CAKE4	+ AH 3256	Tr 310 x 5	212	30	220	21,5	
	280	22356CAKE4	+ AH 2356	Tr 310 x 5	212	30	220	21,5	

Diâmetro do Eixo 280 – 380 mm

Diâmetro do Eixo 400 – 480 mm

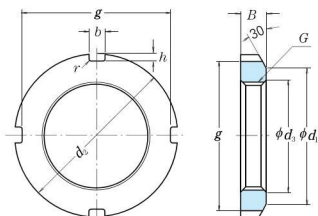


Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Furo do Rolamento (mm) d	Designação		Rosca	Dimensões (mm)				Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	G	B_2	G_1	B_4	aprox.	
280	300	23060CAKE4	+ AH 3060	Tr 320 x 5	145	26	153	14,5	
	300	24060CAK30E4	+ AH 24060	Tr 310 x 5	184	24	202	15,5	
	300	23160CAKE4	+ AH 3160	Tr 330 x 5	192	30	200	21	
	300	24160CAK30E4	+ AH 24160	Tr 320 x 5	224	24	242	20,3	
	300	22260CAKE4	+ AH 2260	Tr 330 x 5	170	26	178	18	
	300	23260CAKE4	+ AH 3260	Tr 330 x 5	228	34	236	20	
300	320	23064CAKE4	+ AH 3064	Tr 345 x 5	149	27	157	16	
	320	24064CAK30E4	+ AH 24064	Tr 330 x 5	184	24	202	16,4	
	320	23164CAKE4	+ AH 3164	Tr 350 x 5	209	31	217	24,5	
	320	24164CAK30E4	+ AH 24164	Tr 340 x 5	242	24	260	23,5	
	320	23264CAKE4	+ AH 3264	Tr 350 x 5	246	36	254	25	
	320	23068CAKE4	+ AH 3068	Tr 365 x 5	162	28	171	19,5	
320	340	24068CAK30E4	+ AH 24068	Tr 360 x 5	206	26	225	21,2	
	340	23168CAKE4	+ AH 3168	Tr 370 x 5	225	33	234	29	
	340	24168CAK30E4	+ AH 24168	Tr 360 x 5	269	26	288	28,3	
	340	23268CAKE4	+ AH 3268	Tr 370 x 5	264	38	273	35,5	
	340	23072CAKE4	+ AH 3072	Tr 385 x 5	167	30	176	21	
	340	24072CAK30E4	+ AH 24072	Tr 380 x 5	206	26	226	22,5	
340	360	23172CAKE4	+ AH 3172	Tr 400 x 5	229	35	238	33	
	360	24172CAK30E4	+ AH 24172	Tr 380 x 5	269	26	289	30	
	360	23272CAKE4	+ AH 3272	Tr 400 x 5	274	40	283	41,5	
	360	23076CAKE4	+ AH 3076	Tr 410 x 5	170	31	180	23,5	
	360	24076CAK30E4	+ AH 24076	Tr 400 x 5	208	28	228	24,1	
	360	23176CAKE4	+ AH 3176	Tr 420 x 5	232	36	242	35,5	
360	380	24176CAK30E4	+ AH 24176	Tr 400 x 5	271	28	291	32,1	
	380	23276CAKE4	+ AH 3276	Tr 420 x 5	284	42	294	45,5	
	380	23076CAKE4	+ AH 3076	Tr 410 x 5	170	31	180	23,5	
	380	24076CAK30E4	+ AH 24076	Tr 400 x 5	208	28	228	24,1	
	380	23176CAKE4	+ AH 3176	Tr 420 x 5	232	36	242	35,5	
	380	24176CAK30E4	+ AH 24176	Tr 400 x 5	271	28	291	32,1	
380	380	23276CAKE4	+ AH 3276	Tr 420 x 5	284	42	294	45,5	
	400	23080CAKE4	+ AH 3080	Tr 430 x 5	183	33	193	27,5	
	400	24080CAK30E4	+ AH 24080	Tr 420 x 5	228	28	248	28	
	400	23180CAKE4	+ AH 3180	Tr 440 x 5	240	38	250	39,5	
	400	24180CAK30E4	+ AH 24180	Tr 420 x 5	278	28	298	34,8	
	400	23280CAKE4	+ AH 3280	Tr 440 x 5	302	44	312	51,5	



Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Furo do Rolamento (mm) d	Designação		Rosca	Dimensões (mm)			Massa (kg)
		Rolamento	Bucha Completa	G	B_2	G_1	B_4	aprox.
400	420	23084CAKE4 + AH 3084		Tr 450 × 5	186	34	196	29
	420	24084CAK30E4 + AH 24084		Tr 440 × 5	230	30	252	29,8
	420	23184CAKE4 + AH 3184		Tr 460 × 5	266	40	276	46,5
	420	24184CAK30E4 + AH 24184		Tr 440 × 5	310	30	332	41,4
	420	23284CAKE4 + AH 3284		Tr 460 × 5	321	46	331	59
	420	23088CAKE4 + AHX 3088		Tr 470 × 5	194	35	205	42
420	440	24088CAK30E4 + AH 24088		Tr 460 × 5	242	30	264	33
	440	23188CAKE4 + AHX 3188		Tr 480 × 5	270	42	281	50
	440	24188CAK30E4 + AH 24188		Tr 460 × 5	310	30	332	43,5
	440	23288CAKE4 + AHX 3288		Tr 480 × 5	330	48	341	64
	440	23092CAKE4 + AHX 3092		Tr 490 × 5	202	37	213	46
	440	24092CAK30E4 + AH 24092		Tr 480 × 5	250	32	273	35,9
440	460	23192CAKE4 + AHX 3192		Tr 510 × 6	285	43	296	58
	460	24192CAK30E4 + AH 24192		Tr 480 × 5	332	32	355	49,7
	460	23292CAKE4 + AHX 3292		Tr 510 × 6	349	50	360	74,5
	460	23096CAKE4 + AHX 3096		Tr 520 × 6	205	38	217	51
	460	24096CAK30E4 + AH 24096		Tr 500 × 5	250	32	273	37,5
	460	23196CAKE4 + AHX 3196		Tr 530 × 6	295	45	307	63
460	480	24196CAK30E4 + AH 24196		Tr 500 × 5	340	32	363	53
	480	23296CAKE4 + AHX 3296		Tr 530 × 6	364	52	376	82
	480	23099CAKE4 + AHX 3099		Tr 520 × 6	205	38	217	51
	480	24099CAK30E4 + AH 24099		Tr 500 × 5	250	32	273	37,5
	480	23199CAKE4 + AHX 3199		Tr 530 × 6	295	45	307	63
	480	24199CAK30E4 + AH 24199		Tr 500 × 5	340	32	363	53
480	500	23299CAKE4 + AHX 3299		Tr 530 × 6	364	52	376	82
	500	23099CAKE4 + AHX 3099		Tr 520 × 6	205	38	217	51
	500	24099CAK30E4 + AH24099		Tr 530 × 6	253	35	276	41,9
	500	23199CAKE4 + AHX31/500		Tr 550 × 6	313	47	325	71
	500	241/500CAK30E4 + AH241/500		Tr 530 × 6	360	35	383	61,2
	500	232/500CAKE4 + AHX32/500		Tr 550 × 6	393	54	405	94,5

(Para Buchas de Fixação e Eixos)



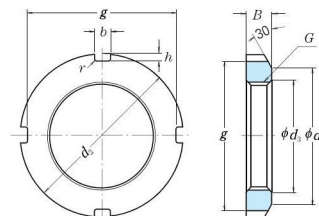
Porca para Uso com Arruela

Unidade: mm

Designação	Rosca <i>G</i>	Série AN										Referência			
		<i>d</i> ₂	<i>d</i> ₁	<i>g</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>d</i> ₃	<i>B</i>	<i>r</i> máx.	Massa (kg) aprox.	Nº do Furo da Bucha (°)	Arruela	Diâmetro do Eixo		
AN 02	M15×1	25	21	21	4	2	15,5	5	0,4	0,010	—	AW 02 X	15		
AN 03	M17×1	28	24	24	4	2	17,5	5	0,4	0,013	—	AW 03 X	17		
AN 04	M20×1	32	26	28	4	2	20,5	6	0,4	0,019	04	AW 04 X	20		
AN 05	M25×1,5	38	32	34	5	2	25,8	7	0,4	0,025	05	AW 05 X	25		
AN 06	M30×1,5	45	38	41	5	2	30,8	7	0,4	0,043	06	AW 06 X	30		
AN 07	M35×1,5	52	44	48	5	2	35,8	8	0,4	0,053	07	AW 07 X	35		
AN 08	M40×1,5	58	50	53	6	2,5	40,8	9	0,5	0,085	08	AW 08 X	40		
AN 09	M45×1,5	65	56	60	6	2,5	45,8	10	0,5	0,119	09	AW 09 X	45		
AN 10	M50×1,5	70	61	65	6	2,5	50,8	11	0,5	0,148	10	AW 10 X	50		
AN 11	M55×2	75	67	69	7	3	55	11	0,5	0,158	11	AW 11 X	55		
AN 12	M60×2	80	73	74	7	3	61	11	0,5	0,174	12	AW 12 X	60		
AN 13	M65×2	85	79	79	7	3	66	12	0,5	0,203	13	AW 13 X	65		
AN 14	M70×2	92	85	85	8	3,5	71	12	0,5	0,242	14	AW 14 X	70		
AN 15	M75×2	98	90	91	8	3,5	76	13	0,5	0,287	15	AW 15 X	75		
AN 16	M80×2	105	95	98	8	3,5	81	15	0,6	0,395	16	AW 16 X	80		
AN 17	M85×2	110	102	103	8	3,5	86	16	0,6	0,45	17	AW 17 X	85		
AN 18	M90×2	120	108	112	10	4	91	16	0,6	0,555	18	AW 18 X	90		
AN 19	M95×2	125	113	117	10	4	96	17	0,6	0,66	19	AW 19 X	95		
AN 20	M100×2	130	120	122	10	4	101	18	0,6	0,70	20	AW 20 X	100		
AN 21	M105×2	140	126	130	12	5	106	18	0,7	0,845	21	AW 21 X	105		
AN 22	M110×2	145	133	135	12	5	111	19	0,7	0,965	22	AW 22 X	110		
AN 23	M115×2	150	137	140	12	5	116	19	0,7	1,01	—	AW 23 X	115		
AN 24	M120×2	155	138	145	12	5	121	20	0,7	1,08	24	AW 24 X	120		
AN 25	M125×2	160	148	150	12	5	126	21	0,7	1,19	—	AW 25 X	125		

Nota (°) Aplicável nas buchas de fixação das séries A31, A2, A3 e A23.

Observação A concepção e as dimensões do eixo estão de acordo com a norma JIS B 0205.



Porca para Uso com Arruela

Unidade: mm

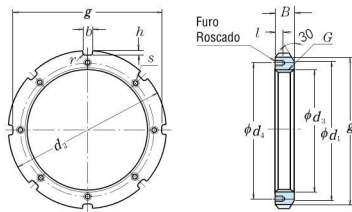
Designação	Rosca <i>G</i>	Série AN									Referência			
		Dimensões							Massa (kg) aprox.	Nº do Furo da Bucha (°)	Arruela	Diâmetro do Eixo		
		<i>d</i> ₂	<i>d</i> ₁	<i>g</i>	<i>b</i>	<i>h</i>	<i>d</i> ₃	<i>B</i>					<i>r</i> máx.	
AN 26	M130×2	165	149	155	12	5	131	21	0,7	1,25	26	AW 26	130	
AN 27	M135×2	175	160	163	14	6	136	22	0,7	1,55	—	AW 27	135	
AN 28	M140×2	180	160	168	14	6	141	22	0,7	1,56	28	AW 28	140	
AN 29	M145×2	190	172	178	14	6	146	24	0,7	2,0	—	AW 29	145	
AN 30	M150×2	195	171	183	14	6	151	24	0,7	2,03	30	AW 30	150	
AN 31	M155×3	200	182	186	16	7	156,5	25	0,7	2,21	—	—	—	
AN 32	M160×3	210	182	196	16	7	161,5	25	0,7	2,59	32	AW 32	160	
AN 33	M165×3	210	193	196	16	7	166,5	26	0,7	2,43	—	—	—	
AN 34	M170×3	220	193	206	16	7	171,5	26	0,7	2,8	34	AW 34	170	
AN 36	M180×3	230	203	214	18	8	181,5	27	0,7	3,05	36	AW 36	180	
AN 38	M190×3	240	214	224	18	8	191,5	28	0,7	3,4	38	AW 38	190	
AN 40	M200×3	250	226	234	18	8	201,5	29	0,7	3,7	40	AW 40	200	
Série ANL														
ANL 24	M120×2	145	133	135	12	5	121	20	0,7	0,78	24	AWL 24	120	
ANL 26	M130×2	155	143	145	12	5	131	21	0,7	0,88	26	AWL 26	130	
ANL 28	M140×2	165	151	153	14	6	141	22	0,7	0,99	28	AWL 28	140	
ANL 30	M150×2	180	164	168	14	6	151	24	0,7	1,38	30	AWL 30	150	
ANL 32	M160×3	190	174	176	16	7	161,5	25	0,7	1,56	32	AWL 32	160	
ANL 34	M170×3	200	184	186	16	7	171,5	26	0,7	1,72	34	AWL 34	170	
ANL 36	M180×3	210	192	194	18	8	181,5	27	0,7	1,95	36	AWL 36	180	
ANL 38	M190×3	220	202	204	18	8	191,5	28	0,7	2,08	38	AWL 38	190	
ANL 40	M200×3	240	218	224	18	8	201,5	29	0,7	2,98	40	AWL 40	200	

Nota (°) A série AN é aplicável nas buchas de fixação das séries A31 e A23.

A série ANL é aplicável nas buchas de fixação da série A30.

Observação A concepção e as dimensões da rosca estão de acordo com a norma JIS B 0205.

(Para Buchas de Fixação e Eixos)



Porca para Uso com Grampo

Unidade: mm

Série AN															Referência		
Designação	Rosca G	Dimensões								l	Furo Roscado Rosca (S)	d ₄	Massa (kg) aprox.	Nº do Furo da Bucha (1)	Grampo	Diâmetro do Eixo	
		d ₂	d ₁	g	b	h	d ₃	B	r máx.								
AN 44	Tr 220×4	280	250	260	20	10	222	32	0,8	15	M 8×1,25	238	5,2	44	AL 44	220	
AN 48	Tr 240×4	300	270	280	20	10	242	34	0,8	15	M 8×1,25	258	5,95	48	AL 44	240	
AN 52	Tr 260×4	330	300	306	24	12	262	36	0,8	18	M 10×1,5	281	8,05	52	AL 52	260	
AN 56	Tr 280×4	350	320	326	24	12	282	38	0,8	18	M 10×1,5	301	9,05	56	AL 52	280	
AN 60	Tr 300×4	380	340	356	24	12	302	40	0,8	18	M 10×1,5	326	11,8	60	AL 60	300	
AN 64	Tr 320×5	400	360	376	24	12	322,5	42	0,8	18	M 10×1,5	345	13,1	64	AL 64	320	
AN 68	Tr 340×5	440	400	410	28	15	342,5	55	1	21	M 12×1,75	372	23,1	68	AL 68	340	
AN 72	Tr 360×5	460	420	430	28	15	362,5	58	1	21	M 12×1,75	392	25,1	72	AL 68	360	
AN 76	Tr 380×5	490	450	454	32	18	382,5	60	1	21	M 12×1,75	414	31	76	AL 76	380	
AN 80	Tr 400×5	520	470	484	32	18	402,5	62	1	27	M 16×2	439	37	80	AL 80	400	
AN 84	Tr 420×5	540	490	504	32	18	422,5	70	1	27	M 16×2	459	43,5	84	AL 80	420	
AN 88	Tr 440×5	560	510	520	36	20	442,5	70	1	27	M 16×2	477	45	88	AL 88	440	
AN 92	Tr 460×5	580	540	540	36	20	462,5	75	1	27	M 16×2	497	50,5	92	AL 88	460	
AN 96	Tr 480×5	620	560	580	36	20	482,5	75	1	27	M 16×2	527	62	96	AL 96	480	
AN 100	Tr 500×5	630	580	584	40	23	502,5	80	1	27	M 16×2	539	63,5	100	AL 100	500	

Série ANL

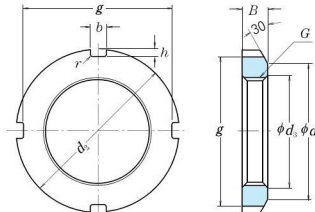
ANL 44	Tr 220×4	260	242	242	20	9	222	30	0,8	12	M 6×1	229	3,1	44	ALL 44	220
ANL 48	Tr 240×4	290	270	270	20	10	242	34	0,8	12	M 6×1,25	253	5,15	48	ALL 48	240
ANL 52	Tr 260×4	310	290	290	20	10	262	34	0,8	15	M 8×1,25	273	5,65	52	ALL 52	260
ANL 56	Tr 280×4	330	310	310	24	12	282	38	0,8	15	M 8×1,25	293	6,8	56	ALL 56	280
ANL 60	Tr 300×4	360	336	336	24	12	302	42	0,8	15	M 8×1,25	316	9,6	60	ALL 60	300
ANL 64	Tr 320×5	380	356	356	24	12	322,5	42	0,8	15	M 8×1,25	335	9,95	64	ALL 64	320
ANL 68	Tr 340×5	400	376	376	24	12	342,5	45	1	15	M 8×1,25	355	11,7	68	ALL 64	340
ANL 72	Tr 360×5	420	394	394	28	13	362,5	45	1	15	M 8×1,25	374	12	72	ALL 72	360
ANL 76	Tr 380×5	450	422	422	28	14	382,5	48	1	18	M 10×1,5	398	14,9	76	ALL 76	380
ANL 80	Tr 400×5	470	442	442	28	14	402,5	52	1	18	M 10×1,5	418	16,9	80	ALL 80	400
ANL 84	Tr 420×5	490	462	462	32	14	422,5	52	1	18	M 10×1,5	438	17,4	84	ALL 84	420
ANL 88	Tr 440×5	520	490	490	32	15	442,5	60	1	21	M 12×1,75	462	26,2	88	ALL 88	440
ANL 92	Tr 460×5	540	510	510	32	15	462,5	60	1	21	M 12×1,75	482	28	92	ALL 88	460
ANL 96	Tr 480×5	560	530	530	36	15	482,5	60	1	21	M 12×1,75	502	29,5	96	ALL 96	480
ANL 100	Tr 500×5	580	550	550	36	15	502,5	68	1	21	M 12×1,75	522	33,5	100	ALL 96	500

Nota (1) A série AN é aplicável nas buchas de fixação das séries A31, A32 e A23. A série ANL é aplicável nas buchas de fixação da série A30.

Observações 1. A concepção e as dimensões da rosca estão de acordo com a norma JIS B 0216.

2. A concepção e as dimensões do furo roscado estão de acordo com a norma JIS B 0205.

(Para Buchas de Desmontagem)



Unidade: mm

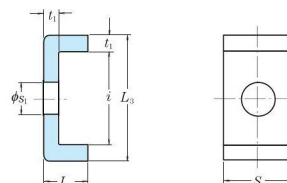
Designação	Rosca G	Série HN										Referência			
		d ₂	d ₁	g	b	h	d ₃	B	r max.	l	Furo Roscado Rosca (S)	d ₄	Massa (kg) aprox.	Nº do Furo da Bucha (1)	Nº do Furo da Bucha (2)
HN 42	Tr 210×4	270	238	250	20	10	212	30	0,8	4,75	AH 3138	—	4,75	AH 3138	AH 2338
HN 44	Tr 220×4	280	250	260	20	10	222	32	0,8	5,35	AH 3140	—	5,35	AH 3140	AH 2340
HN 48	Tr 240×4	300	270	280	20	10	242	34	0,8	6,2	AH 3144	—	6,2	AH 3144	AH 2344
HN 52	Tr 260×4	330	300	306	24	12	262	36	0,8	8,55	AH 3148	—	8,55	AH 3148	AH 2348
HN 58	Tr 280×4	370	330	346	24	12	292	40	0,8	11,8	AH 3152	—	11,8	AH 3152	AH 2352
HN 62	Tr 310×5	430	350	366	24	12	312,5	42	0,8	13,4	AH 3156	—	13,4	AH 3156	AH 2356
HN 66	Tr 330×5	490	380	390	28	15	332,5	52	1	20,4	AH 3160	—	20,4	AH 3160	—
HN 70	Tr 350×5	450	410	420	28	15	352,5	55	1	25,2	AH 3164	—	25,2	AH 3164	—
HN 74	Tr 370×5	470	430	440	28	15	372,5	58	1	28,2	AH 3168	—	28,2	AH 3168	—
HN 80	Tr 400×5	520	470	484	32	18	402,5	62	1	40	AH 3172	—	40	AH 3172	—
HN 84	Tr 420×5	540	490	504	32	18	422,5	70	1	46,9	AH 3176	—	46,9	AH 3176	—
HN 88	Tr 440×5	560	510	520	36	20	442,5	70	1	48,5	AH 3180	—	48,5	AH 3180	—
HN 92	Tr 460×5	580	540	540	36	20	462,5	75	1	55	AH 3184	—	55	AH 3184	—
HN 96	Tr 480×5	620	560	580	36	20	482,5	75	1	67	AH 3188	—	67	AH 3188	—
HN 102	Tr 510×6	650	590	604	40	23	513	80	1	75	AH 3192	—	75	AH 3192	—
HN 106	Tr 530×6	670	610	624	40	23	533	80	1	78	AH 3196	—	78	AH 3196	—
HN 110	Tr 550×6	700	640	654	40	23	553	80	1	92,5	AH 31/500	—	92,5	AH 31/500	—

Série HNL

Designação	Rosca G	Série HNL										Referência			
		d ₂	d ₁	g	b	h	d ₃	B	r max.	l	Furo Roscado Rosca (S)	d ₄	Massa (kg) aprox.	Nº do Furo da Bucha (1)	Nº do Furo da Bucha (2)
HNL 41	Tr 205×4	250	232	234	18	8	207	30	0,8	3,45	AH 3038	—	3,45	AH 3038	AH 2338
HNL 45	Tr 215×4	260	242	242	20	9	217	30	0,8	3,7	AH 3040	—	3,7	AH 3040	AH 2340
HNL 47	Tr 235×4	280	262	262	20	9	237	34	0,8	4,5	AH 3044	—	4,5	AH 3044	AH 2344
HNL 52	Tr 260×4	310	290	290	20	10	262	34	0,8	5,8	AH 3048	—	5,8	AH 3048	AH 2348
HNL 56	Tr 280×4	330	310	310	24	12	282	38	0,8	6,7	AH 3052	—	6,7	AH 3052	AH 2352
HNL 60	Tr 300×4	360	336	336	24	12	302	42	0,8	9,6	AH 3056	—	9,6	AH 3056	AH 2356
HNL 64	Tr 320×5	380	356	356	24	12	322,5	42	1	10,3	AH 3060	—	10,3	AH 3060	—
HNL 69	Tr 345×5	410	384	384	28	13	347,5	45	1	11,5	AH 3064	—	11,5	AH 3064	—
HNL 73	Tr 365×5	430	404	404	28	13	367,5	48	1	14,2	AH 3068	—	14,2	AH 3068	—
HNL 77	Tr 385×5	450	422	422	28	14	387,5	48	1	15	AH 3072	—	15	AH 3072	—
HNL 82	Tr 410×5	480	452	452	32	14	412,5	52	1	19	AH 3076	—	19	AH 3076	—
HNL 86	Tr 430×5	500	472	472	32	14	432,5	52	1	19,8	AH 3080	—	19,8	AH 3080	—
HNL 90	Tr 450×5	520	490	490	32	15	452,5	60	1	23,8	AH 3084	—	23,8	AH 3084	—
HNL 94	Tr 470×5	540	510	510	32	15	472,5	60	1	25	AH 3088	—	25	AH 3088	—
HNL 98	Tr 490×5	560	530	530	36	15	492,5	60	1	34	AH 3092	—	34	AH 3092	—
HNL 104	Tr 520×6	600	570	570	36	15	523	68	1	37	AH 3096	—	37	AH 3096	—
HNL 108	Tr 540×6	630	590	590	40	20	543	68	1	43,5	AH 30/500	—	43,5	AH 30/500	—

Observação 1. A concepção e as dimensões da rosca estão de acordo com a norma JIS B 0216.

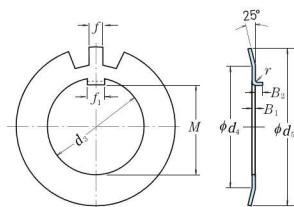
2. O número de entalhes na porca pode ser maior que o indicado na figura acima.



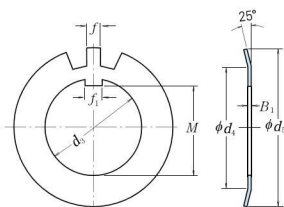
Designação da Porca	Referência						
	Buchas de Desmontagem						
	AH 30	AH 31	AH 2	AH 22	AH 32	AH 3	AH 23
AN 09	—	—	AH 208	—	—	AH 308	AH 2308
AN 10	—	—	AH 209	—	—	AH 309	AH 2309
AN 11	—	—	AH 210	—	—	AH 310	AH 2310
AN 12	—	—	AH 211	—	—	AHX 311	AHX 2311
AN 13	—	—	AH 212	—	—	AHX 312	AHX 2312
AN 14	—	—	—	—	—	—	—
AN 15	—	—	AH 213	—	—	AH 313	AH 2313
AN 16	—	—	AH 214	—	—	AH 314	AHX 2314
AN 17	—	—	AH 215	—	—	AH 315	AHX 2315
AN 18	—	—	AH 216	—	—	AH 316	AHX 2316
AN 19	—	—	AH 217	—	—	AHX 317	AHX 2317
AN 20	—	—	AH 218	—	AHX 3218	AHX 318	AHX 2318
AN 21	—	—	AH 219	—	—	AHX 319	AHX 2319
AN 22	—	—	AH 220	—	AHX 3220	AHX 320	AHX 2320
AN 23	—	—	AH 221	—	—	AHX 321	—
AN 24	—	AHX 3122	AH 222	—	—	AHX 322	—
AN 25	—	—	—	—	—	—	—
AN 26	AHX 3024	AHX 3124	AH 224	—	AHX 3222	AHX 324	AHX 2322
AN 27	—	—	—	—	—	—	—
AN 28	AHX 3026	AHX 3126	AH 226	—	AHX 3224	AHX 326	AHX 2324
AN 29	—	—	—	—	AHX 3226	—	AHX 2326
AN 30	AHX 3028	AHX 3128	AH 228	—	—	AHX 328	—
AN 31	—	—	—	—	—	—	—
AN 32	AHX 3030	—	AH 230	—	AHX 3228	—	AHX 2328
AN 33	—	AHX 3130	—	—	—	—	—
AN 34	AH 3032	—	AH 232	—	AHX 3230	AHX 330	AHX 2330
AN 36	AH 3034	AH 3132	AH 234	—	AH 3232	AH 332	AH 2332
AN 38	AH 3036	AH 3134	AH 236	—	AH 3234	AH 334	AH 2334
AN 40	—	AH 3136	—	AH 2236	AH 3236	—	AH 2336

Unidade: mm

Designação	Série AL							Referência	
	Dimensões							Massa (kg) por 100 pçs aprox.	Designação da Porca
	t ₁	S	L ₂	s ₁	i	L ₃			
AL 44	4	20	12	9	22,5	30,5	2,6	3,4	AN 44, AN 48 AN 52, AN 56 AN 60
AL 52	4	24	12	12	25,5	33,5	3,4		
AL 60	4	24	12	12	30,5	38,5	3,8		
AL 64	5	24	15	12	31	41	5,35	6,65	AN 64 AN 68, AN 72 AN 76
AL 68	5	28	15	14	38	48	6,65		
AL 76	5	32	15	14	40	50	7,95		
AL 80	5	32	15	18	45	55	8,2	9,0	AN 80, AN 84 AN 88, AN 92 AN 96
AL 88	5	36	15	18	43	53	9,0		
AL 96	5	36	15	18	53	63	10,4		
AL 100	5	40	15	18	45	55	10,5	10,5	AN 100
Designação	Série ALL							Referência	
	Dimensões							Massa (kg) por 100 pçs aprox.	Designação da Porca
	t ₁	S	L ₂	s ₁	i	L ₃			
ALL 44	4	20	12	7	13,5	21,5	2,12	2,29	ANL 44 ANL 48, ANL 52 ANL 56
ALL 48	4	20	12	9	17,5	25,5	2,29		
ALL 56	4	24	12	9	17,5	25,5	2,92		
ALL 60	4	24	12	9	20,5	28,5	3,15	4,55	ANL 60 ANL 64, ANL 68 ANL 72
ALL 64	5	24	15	9	21	31	4,55		
ALL 72	5	28	15	9	20	30	5,05		
ALL 76	5	28	15	12	24	34	5,3	6,1	ANL 76, ANL 80 ANL 84 ANL 88, ANL 92 ANL 96, ANL 100
ALL 84	5	32	15	12	24	34	6,1		
ALL 88	5	32	15	14	28	38	6,45		
ALL 96	5	36	15	14	28	38	7,3	7,3	



Aba Interna Curva



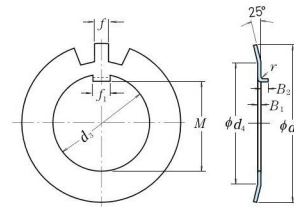
Aba Interna Reta

Unidade: mm

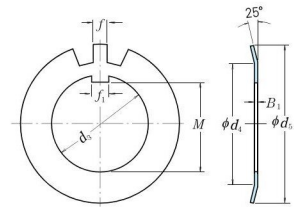
Designação		Série AW											Referência			
		Dimensões							Aba Interna Curva	Ord. de Aba Externa	Massa (kg) por 100 pçs. aprox.	Nº do Furo da Bucha(1)	Porca	Diâmetro do Eixo		
Aba Interna Curva	Aba Interna Reta	d ₃	M	f ₁	B ₁	f	d ₄	d ₅	r	B ₂						
AW 02	AW 02 X	15	13,5	4	1	4	21	28	1	2,5	13	0,253	—	AN 02	15	
AW 03	AW 03 X	17	15,5	4	1	4	24	32	1	2,5	13	0,315	—	AN 03	17	
AW 04	AW 04 X	20	18,5	4	1	4	26	36	1	2,5	13	0,35	04	AN 04	20	
AW 05	AW 05 X	25	23	5	1,2	5	32	42	1	2,5	13	0,64	05	AN 05	25	
AW 06	AW 06 X	30	27,5	5	1,2	5	38	49	1	2,5	13	0,78	06	AN 06	30	
AW 07	AW 07 X	35	32,5	6	1,2	5	44	57	1	2,5	15	1,04	07	AN 07	35	
AW 08	AW 08 X	40	37,5	6	1,2	6	50	62	1	2,5	15	1,23	08	AN 08	40	
AW 09	AW 09 X	45	42,5	6	1,2	6	56	69	1	2,5	17	1,52	09	AN 09	45	
AW 10	AW 10 X	50	47,5	6	1,2	6	61	74	1	2,5	17	1,6	10	AN 10	50	
AW 11	AW 11 X	55	52,5	8	1,2	7	67	81	1	4	17	1,96	11	AN 11	55	
AW 12	AW 12 X	60	57,5	8	1,5	7	73	86	1,2	4	17	2,53	12	AN 12	60	
AW 13	AW 13 X	65	62,5	8	1,5	7	79	92	1,2	4	19	2,9	13	AN 13	65	
AW 14	AW 14 X	70	66,5	8	1,5	8	85	98	1,2	4	19	3,35	14	AN 14	70	
AW 15	AW 15 X	75	71,5	8	1,5	8	90	104	1,2	4	19	3,55	15	AN 15	75	
AW 16	AW 16 X	80	76,5	10	1,8	8	95	112	1,2	4	19	4,65	16	AN 16	80	
AW 17	AW 17 X	85	81,5	10	1,8	8	102	119	1,2	4	19	5,25	17	AN 17	85	
AW 18	AW 18 X	90	86,5	10	1,8	10	108	126	1,2	4	19	6,25	18	AN 18	90	
AW 19	AW 19 X	95	91,5	10	1,8	10	113	133	1,2	4	19	6,7	19	AN 19	95	
AW 20	AW 20 X	100	96,5	12	1,8	10	120	142	1,2	6	19	7,65	20	AN 20	100	
AW 21	AW 21 X	105	100,5	12	1,8	12	126	145	1,2	6	19	8,25	21	AN 21	105	
AW 22	AW 22 X	110	105,5	12	1,8	12	133	154	1,2	6	19	9,4	22	AN 22	110	
AW 23	AW 23 X	115	110,5	12	2	12	137	159	1,5	6	19	10,8	—	AN 23	115	
AW 24	AW 24 X	120	115	14	2	12	138	164	1,5	6	19	10,5	—	AN 24	120	
AW 25	AW 25 X	125	120	14	2	12	148	170	1,5	6	19	11,8	—	AN 25	125	

Nota (¹) Aplicável nas buchas de fixação das séries A31, A2, A3 e A23.

Observação As arruelas de segurança com aba interna reta são utilizadas nas buchas de fixação com rasgo estreito; nas buchas de fixação com rasgo largo, podem ser utilizadas tanto a arruela de segurança com aba interna reta como a curva.



Aba Interna Curva



Aba Interna Reta

Unidade: mm

Designação		Série AW											Referência				
Aba Interna Curva	Aba Interna Reta	Dimensões								Aba Interna Curva r	Ord. de Aba Externa B_2	Massa (kg) por 100 pçs aprox.	Nº do Furo da Bucha(¹)	Porca	Diâmetro do Eixo		
		d_3	M	f_1	B_1	f	d_4	d_5									
AW 26	AW 26 X	130	125	14	2	12	149	175	1,5	6	19	11,3	26	AN 26	130		
AW 27	AW 27 X	135	130	14	2	14	160	185	1,5	6	19	14,4	27	AN 27	135		
AW 28	AW 28 X	140	135	16	2	14	160	192	1,5	8	19	14,2	28	AN 28	140		
AW 29	AW 29 X	145	140	16	2	14	172	202	1,5	8	19	16,8	—	AN 29	145		
		150	145	16	2	14	171	205	1,5	8	19	15,9	30			AN 30	150
		155	147,5	16	2,5	16	182	212	1,5	8	19	20,9	31				
AW 32	AW 32 X	160	154	18	2,5	16	182	217	1,5	8	19	22,2	32	AN 32	160		
		165	157,5	18	2,5	16	193	222	1,5	8	19	24,1	—			AN 33	165
		170	164	18	2,5	16	193	232	1,5	8	19	24,7	34				
AW 36	AW 36 X	180	174	20	2,5	18	203	242	1,5	8	19	26,8	36	AN 36	180		
		190	184	20	2,5	18	214	252	1,5	8	19	27,8	38			AN 38	190
		200	194	20	2,5	18	226	262	1,5	8	19	29,3	40				
Série AWL																	
AWL 24	AWL 24 X	120	115	14	2	12	133	155	1,5	6	19	7,7	24	ANL 24	120		
AWL 26	AWL 26 X	130	125	14	2	12	143	165	1,5	6	19	8,7	26	ANL 26	130		
AWL 28	AWL 28 X	140	135	16	2	14	151	175	1,5	8	19	10,9	28	ANL 28	140		
AWL 30	AWL 30 X	150	145	16	2	14	164	190	1,5	8	19	11,3	30	ANL 30	150		
		160	154	18	2,5	16	174	200	1,5	8	19	16,2	32			ANL 32	160
		170	164	18	2,5	16	184	210	1,5	8	19	19	34				
AWL 36	AWL 36 X	180	174	20	2,5	18	192	220	1,5	8	19	18	36	ANL 36	180		
		190	184	20	2,5	18	202	230	1,5	8	19	20,5	38			ANL 38	190
		200	194	20	2,5	18	218	250	1,5	8	19	21,4	40				

Nota (¹) A série AW é aplicável nas buchas de fixação das séries A31 e A23.

A série AWL é aplicável nas buchas de fixação da série A30.

Observação As arruelas de segurança com aba interna reta são utilizadas nas buchas de fixação com rasgo estreito; nas buchas de fixação com rasgo largo, podem ser utilizadas tanto a arruela de segurança com aba interna reta como a curva.