



# CAIXAS PARA ROLAMENTOS

CAIXAS STANDARD	B306
CAIXAS DA SÉRIE PESADA	B312
CAIXAS COM ALTO GRAU DE PROTEÇÃO	B316
CALVAG DADA FIVOS FOGAL CHADOS	R318

# CONCEPÇÃO, TIPOS E CARACTERÍSTICAS

Existem numerosos tipos e dimensões de caixas para rolamentos. Neste catálogo, somente os tipos indicados com a tarja estão apresentados. Caso precise de mais detalhes, solicite o catálogo específico das caixas de rolamentos.

SN5B

SN6B

SN30B

SN31B

SN2B

SN3B

SN2BC

SN3BC



Estes são os tipos mais comuns; os tipos SN30 e SN31 são para cargas médias.

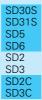
Os diâmetros do furo das duas laterais são diferentes para os tipos SN2C e SN3C.



Estes têm as mesmas dimensões das caixas tipos SN5 e SN6. Para aumentar a resistência da caixa, a base é maciça, e os furos para fixação podem ser abertos em qualquer posição.



As caixas com alto grau de proteção têm a combinação de retentor, labirinto e ranhura de óleo como sistema de vedação; portanto, são apropriadas para ambientes com muita sujeira e partículas externas.



 $V \cdot C$ 



Estes são de dimensões maiores e fabricados para cargas elevadas. Possuem dupla vedação e quatro furos para parafusos de fixação.

Os diâmetros do furo das duas laterais são diferentes para os tipos SD2C e SD3C.



O sistema de proteção é do tipo labirinto, sendo adequado para aplicações em altas rotacões.



Caixa tipo monobloco (unidade de rolamento de rolos tipo monobloco) - por ser a caixa de corpo único, em comparação ao tipo bipartido tem maior rigidez e precisão.

SD32TS

SD31TS

SN<sub>5</sub>

SN<sub>6</sub>

**SN30** 

**SN31** 

SN<sub>2</sub>

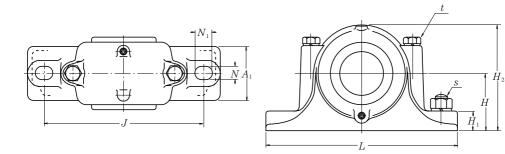
SN3

SN<sub>2</sub>C

SN3C

SG5

Tipos SN 5, SN 6 Diâmetro do Eixo 20 – 55 mm



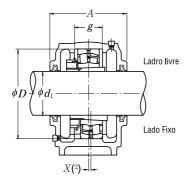
Diâmetro do Eixo (mm)	Número da								e <b>nsões</b> nm)						Massa (kg)
$d_1$	Caixa (1)	$_{ m H8}^{D}$	$H_{ m h13}$	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	<b>g</b> H13	tnominal	<b>S</b> nominal	aprox.
20	SN 505	52	40	130	15	20	67	165	46	22	75	25	M 8	M 12	1,1
	SN 605	62	50	150	15	20	80	185	52	22	90	34	M 8	M 12	1,6
25	SN 506	62	50	150	15	20	77	185	52	22	90	30	M 8	M 12	1,7
	SN 606	72	50	150	15	20	82	185	52	22	95	37	M10	M 12	1,8
30	SN 507	72	50	150	15	20	82	185	52	22	95	33	M10	M 12	1,9
	SN 607	80	60	170	15	20	90	205	60	25	110	41	M10	M 12	2,6
35	SN 508	80	60	170	15	20	85	205	60	25	110	33	M10	M 12	2,6
	SN 608	90	60	170	15	20	95	205	60	25	115	43	M10	M 12	2,9
40	SN 509	85	60	170	15	20	85	205	60	25	112	31	M10	M 12	2,8
	SN 609	100	70	210	18	23	105	255	70	28	130	46	M12	M 16	4,1
45	SN 510	90	60	170	15	20	90	205	60	25	115	33	M10	M 12	3,0
	SN 610	110	70	210	18	23	115	255	70	30	135	50	M12	M 16	4,7
50	SN 511	100	70	210	18	23	95	255	70	28	130	33	M12	M 16	4,5
	SN 611	120	80	230	18	23	120	275	80	30	150	53	M12	M 16	5,8
55	SN 512	110	70	210	18	23	105	255	70	30	135	38	M12	M 16	5,0
	SN 612	130	80	230	18	23	125	280	80	30	155	56	M12	M 16	6,5

Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

Observação As roscas dos bujões são de R 1/8.







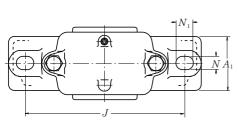
Anel de Bloqueio

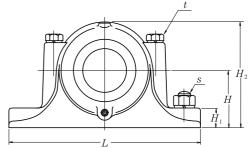
C	Autocompensador le Esferas	Rolamento Auto de R	olos	Bu	ıcha de			e Bloquei		Retentor (3)
Número (	Capacidade de Carga Básica Dinâmica $C_r$ (N)	Número Capacio Din	lade de Carga Básica âmica <i>C</i> r (N)	Fi	ixação	Nomina	I (Diâmetro Externo	× Largura)	Qt.	
1205 K 2205 K 1305 K 2305 K	12 200 12 400 18 200 24 900	— 22205 CKE4 21305 CDKE4 —	37 500 43 000	H H H 2	205X 305X 305X 2305X	SR SR SR SR	52× 52× 62× 62×	5 7 8,5 10	2 1 2 1	GS 5 GS 5
1206 K 2206 K 1306 K 2306 K	15 800 15 300 21 400 32 000	22206 CKE4 21306 CDKE4 —	50 000 55 000 —	H H H	206X 306X 306X 2306X	SR SR SR SR	62× 62× 72× 72×	7 10 9 10	2 1 2 1	GS 6 GS 6
1207 K 2207 K 1307 K 2307 K	15 900 21 700 25 300 40 000	 22207 CKE4 21307 CDKE4 	 69 000 71 500 	H H H	207X 307X 307X 2307X	SR SR SR SR	72× 72× 80× 80×	8 10 10 10	2 1 2 1	GS 7 GS 7
1208 K 2208 K 1308 K 2308 K	19 300 22 400 29 800 45 500	 22208 EAKE4 21308 EAKE4 22308 EAKE4	90 500 94 500 136 000	H H H	208X 308X 308X 2308X	SR SR SR SR	80× 80× 90× 90×	7,5 10 10 10	2 1 2 1	GS 8 GS 8
1209 K 2209 K 1309 K 2309 K	22 000 23 300 38 500 55 000	 22209 EAKE4 21309 EAKE4 22309 EAKE4	94 500 119 000 166 000	H H H	209X 309X 309X 2309X	SR SR SR SR	85× 85× 100× 100×	6 8 10,5 10	2 1 2 1	GS 9 GS 9
1210 K 2210 K 1310 K 2310 K	22 800 23 400 43 500 65 000	 22210 EAKE4 21310 EAKE4 22310 EAKE4	99 000 142 000 197 000	H H H :	210X 310X 310X 2310X	SR SR SR SR	90× 90× 110× 110×	6,5 10 11,5 10	2 1 2 1	GS 10 GS 10
1211 K 2211 K 1311 K 2311 K	26 900 26 700 51 500 76 500	 22211 EAKE4 21311 EAKE4 22311 EAKE4	 119 000 142 000 234 000	H H H	211X 311X 311X 2311X	SR SR SR SR	100× 100× 120× 120×	6 8 12 10	2 1 2 1	GS 11 GS 11
1212 K 2212 K 1312 K 2312 K	30 500 34 000 57 500 88 500		— 142 000 190 000 271 000	H H H	212X 312X 312X 312X 2312X	SR SR SR SR	110× 110× 130× 130×	8 10 12,5 10	2 1 2 1	GS 12 GS 12

Notas (²) A dimensão X indica o afastamento entre o centro do rolamento e o centro da caixa. Quando é usado um anel de bloqueio, este é de 1/2 largura do anel de bloqueio, e quando dois anéis são usados este será 0.

<sup>(3)</sup> Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

#### Tipos SN 31, SN 5, SN 6 Diâmetro do Eixo 60 – 100 mm





Diâmetro do Eixo (mm)	Número da								ensões nm)						Massa (kg)
$d_1$	Caixa (1)	$_{ m H8}^{D}$	$_{\rm h13}^{H}$	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	<b>g</b> H13	tnominal	<b>S</b> nominal	aprox.
60	SN 513	120	80	230	18	23	110	275	80	30	150	43	M 12	M 16	5,6
	SN 613	140	95	260	22	27	130	315	90	32	175	58	M 16	M 20	8,7
65	SN 515	130	80	230	18	23	115	280	80	30	155	41	M 12	M 16	7,0
	SN 615	160	100	290	22	27	140	345	100	35	195	65	M 16	M 20	11,3
70	SN 516	140	95	260	22	27	120	315	90	32	175	43	M 16	M 20	9,0
	SN 616	170	112	290	22	27	145	345	100	35	212	68	M 16	M 20	12,6
75	SN 517	150	95	260	22	27	125	320	90	32	185	46	M 16	M 20	10
	SN 617	180	112	320	26	32	155	380	110	40	218	70	M20	M 24	15
80	SN 518	160	100	290	22	27	145	345	100	35	195	62,4	M 16	M 20	13
	SN 618	190	112	320	26	32	160	380	110	40	225	74	M20	M 24	19
85	SN 519	170	112	290	22	27	140	345	100	35	210	53	M 16	M 20	15
	SN 619	200	125	350	26	32	170	410	120	45	245	77	M20	M 24	22
90	SN 520	180	112	320	26	32	160	380	110	40	218	70,3	M20	M 24	18,5
	SN 620	215	140	350	26	32	175	410	120	45	270	83	M20	M 24	25
100	SN 3122 SN 522	180 200	112 125	320 350	26 26	32 32	155 175	380 410	110 120	40 45	218 240	66 80	M20 M20	M 24 M 24	18 20
	SN 622	240	150	390	28	36	190	450	130	50	300	90	M24	M 24	32

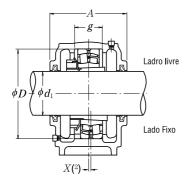
Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

Observações 1. A rosca R 1/8 é utilizada nos bujões das caixas SN 616, SN 519 ou abaixo destas, e R 1/4 para SN 617, SN 520, SN 3122 e acima destas.

<sup>2.</sup> As caixas SN 620 e SN 622 são fornecidas com parafuso olhal.







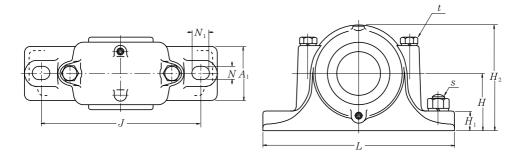
Anel de Bloqueio

Delemente Auton		Component ento Autoco	es Apropriac	los						Retentor (3)
Rolamento Autoc de Esfer	ras	de Rolos	3	В	ucha de			Bloquei		( )
	e de Carga Básica Núme ica $C_{ m r}$ (N)		de Carga Básica a <i>C</i> r (N)	F	ixação	Nominal	(Diâmetro Externo	× Largura)	Qt.	
	1 000 — 3 500 22213 E	ΔΚ <b>Ε</b> Δ 1 <sup>-</sup>	 77 000	Н	213X 313X	SR SR	120× 120×	10 12	2	GS 13
1313 K 62	2 500 21313 E 7 000 22313 E	AKE4 2	12 000 00 000	H	313X 2313X	SR SR	140× 140×	12,5 10	2	GS 13
	9 000 — 4 500	ΛΚΕΛ 10	90 000	Н	215X 315X	SR SR	130× 130×	8 10	2	GS 15
1315 K 80	0 000 21315 E 5 000 22315 E	AKE4 2!	50 000 90 000	H	315X 2315X	SR SR	160× 160×	14 10	2	GS 15
	0 000 — 9 000	ΔΚΕΛ 2	 12 000	Н	216X 316X	SR SR	140× 140×	8,5 10	2	GS 16
1316 K 89	9 000 21316 E 0 000 22316 E	AKE4 28	34 000 35 000	H	316X 2316X	SR SR	170× 170×	14,5 10	2 1	GS 16
	9 500 — 8 500	ΔΚΕΛ 21	 50 000	Н	217X 317X	SR SR	150× 150×	9 10	2	GS 17
1317 K 98	8 500 21317 E 2 000 22317 E	AKE4 28	39 000 30 000	H	317X 2317X	SR SR	180× 180×	14,5 10	2 1	GS 17
	7 500 — 0 500		 89 000	Н	218X 318X	SR SR	160× 160×	16,2 11,2	2 2	GS 18
	— 23218 C 7 000 21318 E 4 000 22318 E	AKE4 3	40 000 30 000 35 000	Н	2318X 318X 2318X	SR SR SR	160× 190× 190×	10 15,5 10	1 2 1	GS 18
	4 000 —		_	Н	219X	SR	170×	10,5	2	GS 19
1319 K 129	4 000       22219 E 9 000       21319 C 1 000       22319 E	KE4 34	30 000 45 000 90 000	H H H	319X 319X 2319X	SR SR SR	170× 200× 200×	10 16 10	1 2 1	GS 19
	9 500 — 4 500	AKF4 36	 65 000	Н	220X 320X	SR SR	180× 180×	18,1 12,1	2 2	GS20
_	— 23220 C 0 000 21320 C	KE4 42	20 000 95 000		2320X 320X	SR SR	180× 215×	10	1 2	GS20
	7 000 22320 E	AKE4 69	90 000		2320X	ŠR	215×	10	1	
	— 23122 C		35 000 —	Η	3122X 222X	SR SR	180× 200×	10 21	1 2	GS22 GS22
_	2 000 22222 E — 23222 C	KE4 5	35 000 15 000		322X 2322X	SR SR	200× 200×	13,5 10	2	
	1 000       21322 C 1 000       22322 E		50 000 25 000	Н	322X 2322X	SR SR	240× 240×	20 10	2	GS 22

Notas (²) A dimensão X indica o afastamento entre o centro do rolamento e o centro da caixa. Quando é usado um anel de bloqueio, este é de 1/2 largura do anel de bloqueio, e quando dois anéis são usados este será 0.

<sup>(3)</sup> Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

#### Tipos SN 30, SN 31, SN 5, SN 6 Diâmetro do Eixo 110 – 140 mm



Diâmetro do Eixo (mm)	Número da								ensões nm)						Massa (kg)
$d_1$	Caixa (1)	$_{ m H8}^{D}$	<i>H</i> h13	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	<b>g</b> H13	<b>t</b> nominal	<b>S</b> nominal	aprox.
110	SN 3024	180	112	320	26	32	150	380	110	40	218	56	M 20	M 24	16
	SN 3124	200	125	350	26	32	165	410	120	45	245	72	M 20	M 24	20
	SN 524	215	140	350	26	32	185	410	120	45	270	86	M 20	M 24	24,5
	SN 624	260	160	450	33	42	200	530	160	60	320	96	M 24	M 30	48
115	SN 3026	200	125	350	26	32	160	410	120	45	240	62	M 20	M 24	19
	SN 3126	210	140	350	26	32	170	410	120	45	270	74	M 20	M 24	26
	SN 526	230	150	380	28	36	190	445	130	50	290	90	M 24	M 24	30
	SN 626	280	170	470	33	42	210	550	160	60	340	103	M 24	M 30	56
125	SN 3028	210	140	350	26	32	170	410	120	45	270	63	M 20	M 24	25
	SN 3128	225	150	380	28	36	180	445	130	50	290	78	M 24	M 24	32
	SN 528	250	150	420	33	42	205	500	150	50	305	98	M 24	M 30	38
	SN 628	300	180	520	35	45	235	610	170	65	365	112	M 30	M 30	72
	314 020	300	100	320	35	40	233	010	170	00	305	112	101 30	IVI 30	/2
135	SN 3030	225	150	380	28	36	175	445	130	50	290	66	M 24	M 24	29
	SN 3130	250	150	420	33	42	200	500	150	50	305	90	M 24	M 30	38
	SN 530	270	160	450	33	42	220	530	160	60	325	106	M 24	M 30	46
	SN 630	320	190	560	35	45	245	650	180	65	385	118	M 30	M 30	98
140	SN 3032	240	150	390	28	36	190	450	130	50	300	70	M 24	M 24	32
	SN 3132	270	160	450	33	42	215	530	160	60	325	96	M 24	M 30	48
	SN 532	290	170	470	33	42	235	550	160	60	345	114	M 24	M 30	50
	SN 632	340	200	580	42	50	255	680	190	70	405	124	M 30	M 36	115

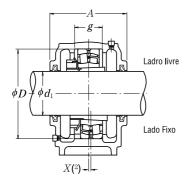
Nota (1) Incluindo o retentor.

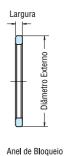
Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

Observações 1. A rosca R 1/4 é utilizada nos bujões das caixas.

<sup>2.</sup> As caixas SN 524, SN 624, SN 3126 e SN 3028 são fornecidas com parafuso olhal.





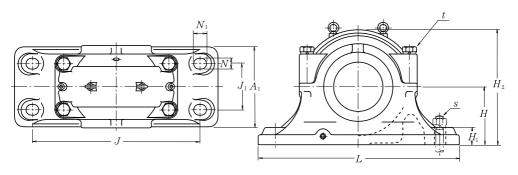


Rolamen	ito Autocompensador	A 1 - d	Dia		Retentor (3)				
	de Esferas		Rolos	Bucha de			Bloquei		
Número	Capacidade de Carga Básica Dinâmica $C_{ m r}$ (N)		cidade de Carga Básica inâmica <i>C</i> r (N)	Fixação	Nomina	( Diâmetro Externo >	Largura)	Qt.	
_	_	23024 CDKE4	315 000	H 3024	SR	180×	10	1	GS24
_	_	23124 CKE4	465 000	H 3124	SR	200×	10	1	GS24
_	_	22224 EAKE4	550 000	H 3124	SR	215×	14	2	GS24
_	_	23224 CKE4	630 000	H 2324	SR	215×	10	1	
_	_	22324 EAKE4	955 000	H 2324	SR	260×	10	1	GS24
_	_	23026 CDKE4	400 000	H 3026	SR	200×	10	1	GS26
_	_	23126 CKE4	505 000	H 3126	SR	210×	10	1	GS26
_	_	22226 EAKE4	655 000	H 3126	SR	230×	13	2	GS26
_	_	23226 CKE4	700 000	H 2326	SR	230×	10	1	
_	_	22326 CKE4	995 000	H 2326	SR	280×	10	1	GS26
_	_	23028 CDKE4	420 000	H 3028	SR	210×	10	1	GS28
_	_	23128 CKE4	580 000	H 3128	SR	225×	10	1	GS28
_	_	22228 CDKE4	645 000	H 3128	SR	250×	15	2	GS28
_	_	23228 CKE4	835 000	H 2328	SR	250×	10	1	
_	_	22328 CKE4	1 160 000	H 2328	SR	300×	10	1	GS 28
_	_	23030 CDKE4	470 000	H 3030	SR	225×	10	1	GS30
_	_	23130 CKE4	725 000	H 3130	SR	250×	10	1	GS30
_	_	22230 CDKE4	765 000	H 3130	SR	270×	16,5	2	GS30
_	_	23230 CKE4	975 000	H 2330	SR	270×	10	1	
_	_	22330 CAKE4	1 220 000	H 2330	SR	320×	10	1	GS30
_	_	23032 CDKE4	540 000	H 3032	SR	240×	10	1	GS32
_	_	23132 CKE4	855 000	H 3132	SR	270×	10	1	GS32
_	_	22232 CDKE4	910 000	H 3132	SR	290×	17	2	GS32
_	_	23232 CKE4	1 100 000	H 2332	SR	290×	10	1	
_	_	22332 CAKE4	1 360 000	H 2332	SR	340×	10	1	GS32

Notas (²) A dimensão X indica o afastamento entre o centro do rolamento e o centro da caixa. Quando é usado um anel de bloqueio, este é de 1/2 largura do anel de bloqueio, e quando dois anéis são usados este será 0.

<sup>(3)</sup> Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

### Tipos SD 30 S, SD 31 S, SD 5, SD 6 Diâmetro do Eixo 150 – 260 mm



Diâmetro do Eixo (mm)		nero da xa (¹)						Dimen (mr					
$d_1$	Lado Livre	Lado Fixo	$_{\rm H8}^{D}$	$_{ m h13}^{H}$	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	$J_1$
150	SD 3034 S	SD 3034 SG	260	160	450	36	46	230	540	200	50	315	110
	SD 3134 S	SD 3134 SG	280	170	470	36	46	250	560	220	50	335	120
	SD 534	SD 534 G	310	180	510	36	46	270	620	250	60	360	140
	SD 634	SD 634 G	360	210	610	36	46	300	740	290	65	420	170
160	SD 3036 S	SD 3036 SG	280	170	470	36	46	250	560	220	50	335	120
	SD 3136 S	SD 3136 SG	300	180	520	36	46	270	630	250	55	355	140
	SD 536	SD 536 G	320	190	540	36	46	280	650	260	60	380	150
	SD 636	SD 636 G	380	225	640	43	59	320	780	310	70	450	180
170	SD 3038 S	SD 3038 SG	290	170	470	36	46	250	560	220	50	340	120
	SD 3138 S	SD 3138 SG	320	190	560	36	46	290	680	270	55	385	140
	SD 538	SD 538 G	340	200	570	36	46	290	700	280	65	400	160
	SD 638	SD 638 G	400	240	680	43	59	330	820	320	70	475	190
180	SD 3040 S	SD 3040 SG	310	180	510	36	46	270	620	250	60	360	140
	SD 3140 S	SD 3140 SG	340	200	570	36	46	310	700	280	65	400	160
	SD 540	SD 540 G	360	210	610	36	46	300	740	290	65	420	170
	SD 640	SD 640 G	420	250	710	43	59	350	860	340	85	500	200
200	SD 3044 S	SD 3044 SG	340	200	570	36	46	290	700	280	65	400	160
	SD 3144 S	SD 3144 SG	370	225	640	43	59	320	780	310	70	445	180
	SD 544	SD 544 G	400	240	680	43	59	330	820	320	70	475	190
	SD 644	SD 644 G	460	280	770	43	59	360	920	350	85	550	210
220	SD 3048 S	SD 3048 SG	360	210	610	36	46	300	740	290	65	420	170
	SD 3148 S	SD 3148 SG	400	240	680	43	59	330	820	320	70	475	190
	SD 548	SD 548 G	440	260	740	43	59	340	880	330	85	515	200
	SD 648	SD 648 G	500	300	830	50	67	390	990	380	100	590	230
240	SD 3052 S	SD 3052 SG	400	240	680	43	59	340	820	320	70	475	190
	SD 3152 S	SD 3152 SG	440	260	740	43	59	360	880	350	85	515	200
	SD 552	SD 552 G	480	280	790	43	59	370	940	360	85	560	210
	SD 652	SD 652 G	540	325	890	50	67	410	1 060	400	100	640	250
260	SD 3056 S	SD 3056 SG	420	250	710	43	59	350	860	340	85	500	200
	SD 3156 S	SD 3156 SG	460	280	770	43	59	360	920	350	85	550	210
	SD 556	SD 556 G	500	300	830	50	67	390	990	380	100	590	230
	SD 656	SD 656 G	580	355	930	57	77	440	1 110	430	110	690	270

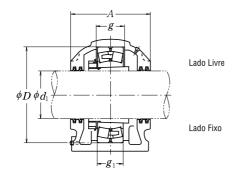
Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

**Observações** 1. A rosca do bujão do furo para recompletar o óleo é de R 1/4, e a do bujão de dreno R 3/8.

<sup>2.</sup> As caixas acima listadas são fornecidas com parafuso olhal.



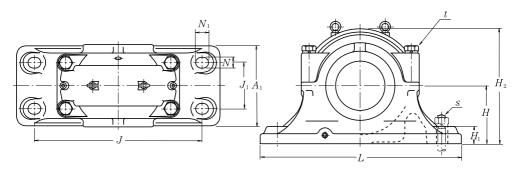


<b>g</b> H13	$oldsymbol{g}_1$	<b>t</b> nominal	<b>S</b> nominal	Massa (kg) aprox.	$\begin{array}{ccc} {\rm Componentes~Apropriados} & {\rm R_{\rm I}} \\ {\rm Rolamento~Autocompensador} & {\rm Bucha~de} \\ {\rm de~Rolos~Est\'ericos} & {\rm Bucha~de} \\ {\rm N\'umero} & {\rm C_r~(N)} & {\rm Fixaç\~ao} \end{array}$	etentor (²)
77	67	M 24	M 30	70	23134 CKE4 940 000 H 3134   22234 CDKE4 990 000 H 3134	GS 34
98	88	M 24	M 30	75		GS 34
96	86	M 24	M 30	100		GS 34
130	120	M 30	M 30	160		GS 34
84	74	M 24	M 30	79	23136 CKE4	GS 36
106	96	M 24	M 30	94		GS 36
96	86	M 24	M 30	110		GS 36
136	126	M 30	M 36	195		GS 36
85	75	M 24	M 30	87	23138 CKE4	GS 38
114	104	M 24	M 30	110		GS 38
102	92	M 30	M 30	130		GS 38
142	132	M 30	M 36	210		GS 38
92	82	M 24	M 30	100	23140 CKE4	GS 40
122	112	M 30	M 30	130		GS 40
108	98	M 30	M 30	155		GS 40
148	138	M 36	M 36	240		GS 40
100	90	M 30	M 30	130	23144 CKE4	GS 44
130	120	M 30	M 36	180		GS 44
118	108	M 30	M 36	205		GS 44
155	145	M 36	M 36	315		GS 44
102	92	M 30	M 30	160	23148 CKE4	GS 48
138	128	M 30	M 36	210		GS 48
130	120	M 36	M 36	240		GS 48
165	155	M 36	M 42	405		GS 48
114 154 140 175	104 144 130 165	M 30 M 36 M 36 M 36	M 36 M 36 M 36 M 42	210 240 315 480	23152 CAKE4 2 160 000 H 3152 22252 CAKE4 2 180 000 H 3152	GS 52 GS 52 GS 52 GS 52
116	106	M 36	M 36	240	23156 CAKE4 2 230 000 H 3156 22256 CAKE4 2 280 000 H 3156	GS 56
156	146	M 36	M 36	315		GS 56
140	130	M 36	M 42	390		GS 56
185	175	M 42	M 48	610		GS 56

Nota (2) Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

# CAIXAS DA SÉRIE PESADA

## Tipos SD 30 S, SD 31 S, SD 5 Diâmetro do Eixo 280 – 450 mm



Diâmetro do Eixo (mm)		iero da xa (¹)						Dimer (m					
$d_1$	Lado Livre	Lado Fixo	$_{ m H8}^{D}$	<i>H</i> h13	J	N	$N_1$	Α	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	$J_1$
280	SD 3060 S	SD 3060 SG	460	280	770	43	59	360	920	350	85	550	210
	SD 3160 S	SD 3160 SG	500	300	830	50	67	390	990	380	100	590	230
	SD 560	SD 560 G	540	325	890	50	67	410	1 060	400	100	640	250
300	SD 3064 S	SD 3064 SG	480	280	790	43	59	380	940	360	85	560	210
	SD 3164 S	SD 3164 SG	540	325	890	50	67	430	1 060	400	100	640	250
	SD 564	SD 564 G	580	355	930	57	77	440	1 110	430	110	690	270
320	SD 3068 S	SD 3068 SG	520	310	860	50	67	400	1 020	370	100	615	230
	SD 3168 S	SD 3168 SG	580	355	930	57	77	470	1 110	450	110	690	270
340	SD 3072 S	SD 3072 SG	540	325	890	50	67	410	1 060	390	100	640	250
	SD 3172 S	SD 3172 SG	600	365	960	57	77	470	1 140	460	120	710	310
360	SD 3076 S	SD 3076 SG	560	340	900	50	67	410	1 080	390	100	665	260
	SD 3176 S	SD 3176 SG	620	375	980	57	77	500	1 160	490	120	735	320
380	SD 3080 S	SD 3080 SG	600	365	960	57	77	430	1 140	420	120	710	270
	SD 3180 S	SD 3180 SG	650	390	1 040	57	77	520	1 220	510	125	765	340
400	SD 3084 S	SD 3084 SG	620	375	980	57	77	430	1 160	420	120	735	270
	SD 3184 S	SD 3184 SG	700	420	1 070	57	77	560	1 250	550	135	830	380
410	SD 3088 S	SD 3088 SG	650	390	1 040	57	77	460	1 220	450	125	765	280
430	SD 3092 S	SD 3092 SG	680	405		57	77	470	1 220	460	130	790	310
450	SD 3096 S	SD 3096 SG	700	415		57	77	485	1 280	470	130	820	320

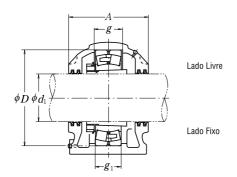
Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

**Observações** 1. A rosca do bujão do furo para recompletar o óleo é de R 1/4, e a do bujão de dreno R 3/8.

2. As caixas acima listadas são fornecidas com parafuso olhal.



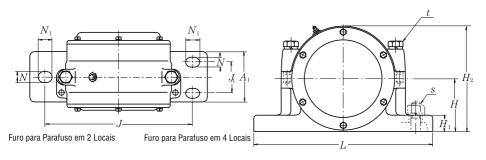


				Massa (kg)	Compone	los	Retentor	
<b>g</b> H13	$oldsymbol{g}_1$ H13	t	s	(1.9)	Rolamento Auto de Rolos E	sféricos	Bucha de	
H13	H13	nominal	nominal	aprox.	Número	$C_{\rm r}$ (N)	Fixação	
128	118	M 36	M 36	300	23060 CAKE4	1 920 000	H 3060	GS 60
170	160	M 36	M 42	405	23160 CAKE4	2 670 000	H 3160	GS 60
150	140	M 36	M 42	465	22260 CAKE4	2 610 000	H 3160	GS 60
131	121	M 36	M 36	320	23064 CAKE4	1 960 000	H 3064	GS 64
186	176	M 36	M 42	480	23164 CAKE4	3 050 000	H 3164	GS 64
160	150	M 42	M 48	595	22264 CAKE4	2 990 000	H 3164	GS 64
143	133	M 36	M 42	410	23068 CAKE4	2 280 000	H 3068	GS 68
200	190	M 42	M 48	650	23168 CAKE4	3 600 000	H 3168	GS 68
144	134	M 36	M 42	465	23072 CAKE4	2 390 000	H 3072	GS 72
202	192	M 42	M 48	700	23172 CAKE4	3 800 000	H 3172	GS 72
145	135	M 36	M 42	480	23076 CAKE4	2 500 000	H 3076	GS 76
204	194	M 42	M 48	940	23176 CAKE4	4 000 000	H 3176	GS 76
158	148	M 42	M 48	690	23080 CAKE4	2 970 000	H 3080	GS 80
210	200	M 42	M 48	1 040	23180 CAKE4	4 150 000	H 3180	GS 80
160	150	M 42	M 48	770	23084 CAKE4	2 910 000	H 3084	GS 84
234	224	M 48	M 48	1 150	23184 CAKE4	5 000 000	H 3184	GS 84
167	157	M 42	M 48	870	23088 CAKE4	3 150 000	H 3088	GS 88
173	163	M 48	M 48	940	23092 CAKE4	3 450 000	H 3092	GS 92
175	165	M 48	M 48	1 040	23096 CAKE4	3 800 000	H 3096	GS 96

Nota (2) Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

# CAIXAS COM ALTO GRAU DE PROTEÇÃO

Tipos SG 5, SG 5-0 Diâmetro do Eixo 50 – 180 mm



Diâmetro do Eixo (mm)		mero da aixa (¹)						I	Dimensões (mm)						
$d_1$		Tipo Ponta de Eixo	$_{ m H8}^{D}$	$H_{ m h13}$	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	$J_1$	$A_2$	<b>g</b> H13
50	SG 511	SG 511-0	100	70	210	18	23	125	255	70	23	137	_	112,5	29
55	SG 512	SG 512-0	110	80	230	18	23	145	290	80	25	160	_	135	32
60	SG 513	SG 513-0	120	83	230	18	23	130	290	70	25	155	_	115	36
65	SG 515	SG 515-0	130	90	230	18	23	135	290	80	25	168	_	120	36
70	SG 516	SG 516-0	140	95	270	22	27	165	340	120	30	180	70	155	38
75	SG 517	SG 517-0	150	100	280	22	27	170	350	120	30	190	70	160	41
80	SG 518	SG 518-0	160	100	290	22	27	180	360	120	35	200	70	170	45
90	SG 520	SG 520-0	180	125	340	22	27	200	410	130	35	240	70	185	51
100	SG 522	SG 522-0	200	140	380	22	27	210	460	130	40	265	70	190	58
110	SG 524	SG 524-0	215	140	380	22	27	230	460	130	45	275	80	200	63
115	SG 526	SG 526-0	230	150	410	26	32	240	490	160	45	295	80	220	69
125	SG 528	SG 528-0	250	160	435	26	32	245	520	160	50	310	80	220	73
135	SG 530	SG 530-0	270	160	465	26	32	265	550	170	50	330	100	240	78
140	SG 532	SG 532-0	290	170	490	26	32	285	580	170	50	350	100	250	85
150	SG 534	SG 534-0	310	180	550	33	42	300	640	180	55	380	100	265	91
160	SG 536	SG 536-0	320	190	600	33	42	325	690	190	55	400	110	285	91
170	SG 538	SG 538-0	340	200	620	42	52	340	730	200	60	420	120	295	97
180	SG 540	SG 540-0	360	210	635	42	52	350	750	210	60	445	130	310	103

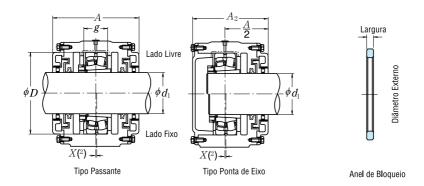
Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

Observações 1. A rosca da engraxadeira é de R 1/8 para a caixa SG518 e abaixo desta, e de R 1/4 para a caixa SG520 e acima desta.

2. As caixas acima de SG520 são fornecidas com parafuso olhal.



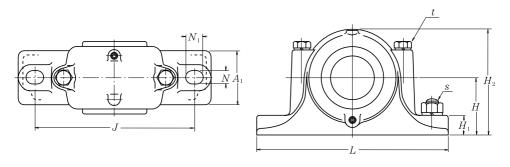


		Ma (k	ssa	Delemento Autor	Component	es Apropria	dos			Retentor (3)
<b>t</b> nominal	<b>S</b> nominal	apr Tipo		Rolamento Autoc de Rolos Es Número		Bucha de Fixação		el de Bloquei metro erno × Largura)		
M 12	M 16	8,5	7,5	22211 EAKE4	119 000	H 311X	SR 10	00× 4	1	GS 11
M 16	M 16	15	14	22212 EAKE4	142 000	H 312X	SR 1	0× 4	1	GS 12
M 16	M 16	9,5	8,5	22213 EAKE4	177 000	H 313X	SR 12	20× 5	1	GS 13
M 16	M 16	12,5	11	22215 EAKE4	190 000	H 315X	SR 13	30× 5	1	GS 15
M 20	M 20	18,5	17	22216 EAKE4	212 000	H 316X	SR 14	10× 5	1	GS 16
M 20	M 20	21	20	22217 EAKE4	250 000	H 317X	SR 1	50× 5	1	GS 17
M 20	M 20	25	23	22218 EAKE4	289 000	H 318X	SR 16	60× 5	1	GS 18
M 20	M 20	37	34	22220 EAKE4	365 000	H 320X	SR 18	30× 5	1	GS 20
M 20	M 20	50	45	22222 EAKE4	485 000	H 322X	SR 20	00× 5	1	GS 22
M 20	M 20	59	53	22224 EAKE4	550 000	H 3124	SR 2	15× 5	1	GS 24
M 24	M 24	67	62	22226 EAKE4	655 000	H 3126	SR 23	30× 5	1	GS 26
M 24	M 24	73	68	22228 CDKE4	645 000	H 3128	SR 25	50× 5	1	GS 28
M 24	M 24	90	80	22230 CDKE4	765 000	H 3130	SR 27	70× 5	1	GS 30
M 24	M 24	105	92	22232 CDKE4	910 000	H 3132	SR 29	90× 5	1	GS 32
M 30	M 30	130	115	22234 CDKE4	990 000	H 3134	SR 3	10× 5	1	GS 34
M 30	M 30	155	135	22236 CDKE4	1 020 000	H 3136	SR 32	20× 5	1	GS 36
M 36	M 36	175	155	22238 CAKE4	1 140 000	H 3138	SR 34	10× 5	1	GS 38
M 36	M 36	210	180	22240 CAKE4	1 300 000	H 3140	SR 36	60× 5	1	GS 40

Notas  $(^2)$  A dimensão X indica o afastamento entre o centro do rolamento e o centro da caixa, sendo este de 1/2 da largura do anel do bloqueio.

(3) Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

Tipos SN 2 C, SN 3 C Diâmetro do Eixo 25 – 55 mm



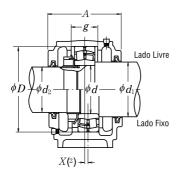
Diâmetro do Eixo (mm)	Número da								Dimer (m							
d	Caixa (1)	$d_1$	$d_2$	$_{ m H8}^{D}$	<i>H</i> h13	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	<b>g</b> H13	tnominal	<b>S</b> nominal
25	SN 205 C	30	20	52	40	130	15	20	67	165	46	22	75	25	M 8	M12
	SN 305 C	30	20	62	50	150	15	20	80	185	52	22	90	34	M 8	M12
30	SN 206 C	35	25	62	50	150	15	20	77	185	52	22	90	30	M 8	M12
	SN 306 C	35	25	72	50	150	15	20	82	185	52	22	95	37	M 10	M12
35	SN 207 C	45	30	72	50	150	15	20	82	185	52	22	95	33	M 10	M12
	SN 307 C	45	30	80	60	170	15	20	90	205	60	25	110	41	M 10	M12
40	SN 208 C	50	35	80	60	170	15	20	85	205	60	25	110	33	M 10	M12
	SN 308 C	50	35	90	60	170	15	20	95	205	60	25	115	43	M 10	M12
45	SN 209 C	55	40	85	60	170	15	20	85	205	60	25	112	31	M 10	M12
	SN 309 C	55	40	100	70	210	18	23	105	255	70	28	130	46	M 12	M16
50	SN 210 C	60	45	90	60	170	15	20	90	205	60	25	115	33	M 10	M12
	SN 310 C	60	45	110	70	210	18	23	115	255	70	30	135	50	M 12	M16
55	SN 211 C	65	50	100	70	210	18	23	95	255	70	28	130	33	M 12	M16
	SN 311 C	65	50	120	80	230	18	23	120	275	80	30	150	53	M 12	M16

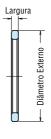
Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

Observação A rosca dos bujões é a R 1/8.







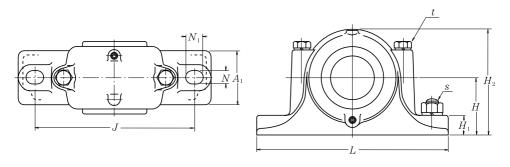
Anel de Bloqueio

Massa (kg)	Rolamento Au	itocompensador	Cor Rolamento Autoco	mponentes <i>i</i>	Apropriad	os			Reten	tor (³)
aprox.		sferas $C_{ m r}$ (N)	de Rolos Número		Porca	Arruela de Segurança	Anel de Bloqueio Nominal (Diâmetro Externo X Largura)	Qt.	Lado d <sub>1</sub>	Lado $d_2$
1,1	1205 2205	12 200 12 400	 22205 CE4	 37 500	AN 05 AN 05	AW 05X AW 05X	SR 52 × 5 SR 52 × 7	2 1	GS 7	GS 5
1,6	1305 2305	18 200 24 900	21305 CDE4 —	43 000 —	AN 05 AN 05	AW 05X AW 05X	SR 62 × 8,5 SR 62 × 10	2	GS 7	GS 5
1,7	1206 2206	15 800 15 300	 22206 CE4	 50 000	AN 06 AN 06	AW 06X AW 06X	SR 62 × 7 SR 62 × 10	2	GS 8	GS 6
1,8	1306 2306	21 400 32 000	21306 CDE4 —	55 000 —	AN 06 AN 06	AW 06X AW 06X	SR 72 × 9 SR 72 × 10	2	GS 8	GS 6
1,9	1207 2207	15 900 21 700	 22207 CE4	 69 000	AN 07 AN 07	AW 07X AW 07X	SR 72 × 8 SR 72 × 10	2	GS 10	GS 7
2,6	1307 2307	25 300 40 000	21307 CDE4 —	71 500 —	AN 07 AN 07	AW 07X AW 07X	SR 80 × 10 SR 80 × 10	2	GS 10	GS 7
2,6	1208 2208	19 300 22 400	 22208 EAE4	 90 500	AN 08 AN 08	AW 08X AW 08X	SR 80 × 7,5 SR 80 × 10	2	GS 11	GS 8
2,9	1308 2308	29 800 45 500	21308 EAE4 22308 EAE4	94 500 136 000		AW 08X AW 08X	SR 90 × 10 SR 90 × 10	2	GS 11	GS 8
2,8	1209 2209	22 000 23 300	 22209 EAE4	— 94 500	AN 09 AN 09	AW 09X AW 09X	SR 85 × 6 SR 85 × 8	2	GS 12	GS 9
4,1	1309 2309	38 500 55 000	21309 EAE4 22309 EAE4	119 000 166 000		AW 09X AW 09X	SR 100 × 10,5 SR 100 × 10	2	GS 12	GS 9
3,0	1210 2210	22 800 23 400	 22210 EAE4	 99 000	AN 10 AN 10	AW 10X AW 10X	SR 90 × 6,5 SR 90 × 10	2	GS 13	GS 10
4,7	1310 2310	43 500 65 000	21310 EAE4 22310 EAE4	142 000 197 000		AW 10X AW 10X	SR 110 × 11,5 SR 110 × 10	2	GS 13	GS 10
4,5	1211 2211	26 900 26 700	 22211 EAE4	 119 000	AN 11 AN 11	AW 11X AW 11X	SR 100 × 6 SR 100 × 8	2	GS 15	GS 11
5,8	1311 2311	51 500 76 500	21311 EAE4 22311 EAE4	142 000 234 000		AW 11X AW 11X	SR 120 × 12 SR 120 × 10	2	GS 15	GS 11

Notas (²) A dimensão X indica o afastamento entre o centro do rolamento e o centro da caixa, sendo este de 1/2 da largura do anel de bloqueio quando do uso de um anel e 0 quando de dois anéis.

<sup>(3)</sup> Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

Tipos SN 2 C, SN 3 C Diâmetro do Eixo 60 – 90 mm



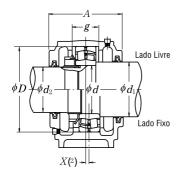
Diâmetro do Eixo (mm)	Número da								Dimen (mr							
d	Caixa (1)	$d_1$	$d_2$	$_{ m H8}^{D}$	<i>H</i> h13	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	<b>g</b> H13	<b>t</b> nominal	<b>S</b> nominal
60	SN 212 C	70	55	110	70	210	18	23	105	255	70	30	135	38	M 12	M 16
	SN 312 C	70	55	130	80	230	18	23	125	280	80	30	155	56	M 12	M 16
65	SN 213 C	75	60	120	80	230	18	23	110	275	80	30	150	43	M 12	M 16
	SN 313 C	75	60	140	95	260	22	27	130	315	90	32	175	58	M 16	M 20
70	SN 214 C	80	65	125	80	230	18	23	115	275	80	30	155	44	M 12	M 16
	SN 314 C	80	65	150	95	260	22	27	130	320	90	32	185	61	M 16	M 20
75	SN 215 C	85	70	130	80	230	18	23	115	280	80	30	155	41	M 12	M 16
	SN 315 C	85	70	160	100	290	22	27	140	345	100	35	195	65	M 16	M 20
80	SN 216 C	90	75	140	95	260	22	27	120	315	90	32	175	43	M 16	M 20
	SN 316 C	90	75	170	112	290	22	27	145	345	100	35	212	68	M 16	M 20
85	SN 217 C	95	80	150	95	260	22	27	125	320	90	32	185	46	M 16	M 20
	SN 317 C	95	80	180	112	320	26	32	155	380	110	40	218	70	M20	M 24
90	SN 218 C	100	85	160	100	290	22	27	145	345	100	35	195	62,4	4 M 16	M 20
	SN 318 C	105	85	190	112	320	26	32	160	380	110	40	225	74	M20	M 24

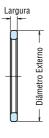
Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

Observação A rosca R 1/8 é utilizada nos bujões das caixas SN316C, SN218C e abaixo destas, e R 1/4 para SN317C e acima desta.







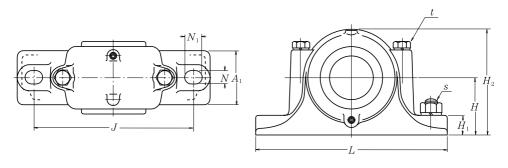
Anel de Bloqueio

Massa (kg)	Delemente /	utaaamaaadaa		mponentes /	Apropriad	os		Retentor (3)		
11197		utocompensador Esferas	Rolamento Autoco de Rolo		Porca	Arruela de	Anel de Bloqueio	1	Lodo d	Lado d
aprox.	Número	$C_{\rm r}$ (N)	Número	$C_{\rm r}$ (N)		Segurança	Nominal (Diâmetro Externo X Largura)	Qt.	Lauo $u_1$	Lauo u <sub>2</sub>
5,0	1212 2212	30 500 34 000	— 22212 EAE4	 142 000	AN 12 AN 12	AW 12X AW 12X	SR 110 × 8 SR 110 × 10	2	GS 16	GS 12
6,5	1312 2312	57 500 88 500	21312 EAE4 22312 EAE4	190 000 271 000		AW 12X AW 12X	SR 130 × 12,5 SR 130 × 10	2 1	GS 16	GS 12
5,6	1213 2213	31 000 43 500	 22213 EAE4	— 177 000	AN 13 AN 13	AW 13X AW 13X	SR 120 × 10 SR 120 × 12	2	GS 17	GS 13
8,7	1313 2313	62 500 97 000	21313 EAE4 22313 EAE4	212 000 300 000		AW 13X AW 13X	SR 140 × 12,5 SR 140 × 10	2 1	GS 17	GS 13
6,2	1214 2214	35 000 44 000	 22214 EAE4	 180 000	AN 14 AN 14	AW 14X AW 14X	SR 125 × 10 SR 125 × 13	2	GS 18	GS 15
10	1314 2314	65 000 111 000	21314 EAE4 22314 EAE4	250 000 340 000	AN 14 AN 14	AW 14X AW 14X	SR 150 × 13 SR 150 × 10	2 1	GS 18	GS 15
7,0	1215 2215	39 000 44 500	 22215 EAE4	 190 000	AN 15 AN 15	AW 15X AW 15X	SR 130 × 8 SR 130 × 10	2	GS 19	GS 16
11,3	1315 2315	80 000 125 000	21315 EAE4 22315 EAE4	250 000 390 000		AW 15X AW 15X	SR 160 × 14 SR 160 × 10	2 1	GS 19	GS 16
9,0	1216 2216	40 000 49 000	 22216 EAE4	 212 000	AN 16 AN 16	AW 16X AW 16X	SR 140 × 8,5 SR 140 × 10	2	GS 20	GS 17
12,6	1316 2316	89 000 130 000	21316 EAE4 22316 EAE4	284 000 435 000		AW 16X AW 16X	SR 170 × 14,5 SR 170 × 10	2 1	GS 20	GS 17
10	1217 2217	49 500 58 500	 22217 EAE4	 250 000	AN 17 AN 17	AW 17X AW 17X	SR 150 × 9 SR 150 × 10	2	GS 21	GS 18
15	1317 2317	98 500 142 000	21317 EAE4 22317 EAE4	289 000 480 000		AW 17X AW 17X	SR 180 × 14,5 SR 180 × 10	2 1	GS 21	GS 18
13	1218 2218 —	57 500 70 500 —	 22218 EAE4 23218 CE4	 289 000 340 000	AN 18 AN 18 AN 18	AW 18X AW 18X AW 18X	SR 160 × 16,2 SR 160 × 11,2 SR 160 × 10	2 2 1	GS 22	GS 19
19	1318 2318	117 000 154 000	21318 EAE4 22318 EAE4	330 000 535 000		AW 18X AW 18X	SR 190 × 15,5 SR 190 × 10	2	GS 23	GS 19

Notas (²) A dimensão X indica o afastamento entre o centro do rolamento e o centro da caixa, sendo este de 1/2 da largura do anel de bloqueio quando do uso de um anel e 0 quando de dois anéis.

(3) Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

Tipos SN 2 C, SN 3 C Diâmetro do Eixo 95 – 160 mm



Diâmetro do Eixo	Número								Dimen (mr							
$\stackrel{(mm)}{d}$	da Caixa (1)	$d_1$	$d_2$	$_{\rm H8}^{D}$	<i>H</i> h13	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	<b>g</b> H13	<b>t</b> nominal	<b>S</b> nominal
95	SN 219 C	110	90	170	112	290	22	27	140	345	100	35	210	53	M 16	M 20
	SN 319 C	110	90	200	125	350	26	32	170	410	120	45	245	77	M20	M 24
100	SN 220 C	115	95	180	112	320	26	32	160	380	110	40	218	70,3	M20	M 24
	SN 320 C	115	95	215	140	350	26	32	175	410	120	45	270	83	M20	M 24
110	SN 222 C	125	105	200	125	350	26	32	175	410	120	45	240	80	M20	M 24
	SN 322 C	125	105	240	150	390	28	36	190	450	130	50	300	90	M24	M 24
120	SN 224 C	135	115	215	140	350	26	32	185	410	120	45	270	86	M 20	M 24
	SN 324 C	135	115	260	160	450	33	42	200	530	160	60	320	96	M24	M 30
130	SN 226 C	145	125	230	150	380	28	36	190	445	130	50	290	90	M24	M 24
	SN 326 C	150	125	280	170	470	33	42	210	550	160	60	340	103	M24	M 30
140	SN 228 C	155	135	250	150	420	33	42	205	500	150	50	305	98	M24	M 30
	SN 328 C	160	135	300	180	520	35	45	235	610	170	65	365	112	M30	M 30
150	SN 230 C	165	145	270	160	450	33	42	220	530	160	60	325	106	M24	M 30
	SN 330 C	170	145	320	190	560	35	45	245	650	180	65	385	118	M30	M 30
160	SN 232 C	175	150	290	170	470	33	42	235	550	160	60	345	114	M24	M 30
	SN 332 C	180	150	340	200	580	42	50	255	680	190	70	405	124	M30	M 36

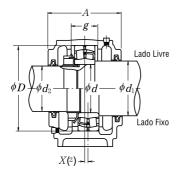
Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

**Observações** 1. A rosca R 1/8 é utilizada nos bujões das caixas SN219C, e R 1/4 para SN319C, SN220C e acima destas.

2. As caixas acima de SN320C e SN224C são fornecidas com parafuso olhal.







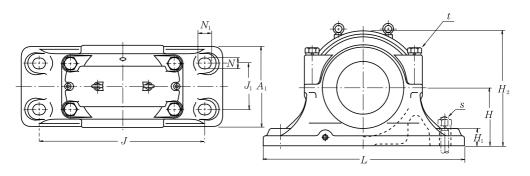
Anel de Bloqueio

Massa (kg)				mponentes	Apropriad	0S			Retentor (3)		
aprox.		Autocompensador Esferas $C_{ m r}$ (N)	Rolamento Autoc de Rol <b>Número</b>		Porca	Arruela de Segurança	Anel de Bloqueio Nominal (Diâmetro Externo X Largura)	Qt.	Lado $d_1$	Lado $d_2$	
15	1219 2219	64 000 84 000	— 22219 EAE4	 330 000	AN 19 AN 19	AW 19X AW 19X	SR 170 × 10,5 SR 170 × 10	2 1	GS 24	GS 20	
22	1319 2319		21319 CE4 22319 EAE4	345 000 590 000		AW 19X AW 19X	SR 200 × 16 SR 200 × 10	2	GS 24	GS 20	
18,5	1220 2220 —	69 500 94 500 —	— 22220 EAE4 23220 CE4	— 365 000 420 000		AW 20X AW 20X AW 20X	SR 180 × 18,1 SR 180 × 12,1 SR 180 × 10	2 2 1	GS 26	GS 21	
25	1320 2320		21320 CE4 22320 EAE4	395 000 690 000		AW 20X AW 20X	SR 215 × 18 SR 215 × 10	2 1	GS 26	GS 21	
20	1222 2222 —	87 000 122 000 —	 22222 EAE4 23222 CE4	— 485 000 515 000		AW 22X AW 22X AW 22X	SR 200 × 21 SR 200 × 13,5 SR 200 × 10	2 2 1	GS 28	GS 23	
32	1322 2322		21322 CAE4 22322 EAE4	395 000 825 000		AW 22X AW 22X	SR 240 × 20 SR 240 × 10	2	GS 28	GS 23	
24,5	_	_	22224 EAE4 23224 CE4	550 000 630 000		AW 24 AW 24	SR 215 × 14 SR 215 × 10	2	GS 30	GS 26	
48	_	_	22324 EAE4	955 000	AN 24	AW 24	SR 260 × 10	1	GS 30	GS 26	
30	_	_	22226 EAE4 23226 CE4	655 000 700 000		AW 26 AW 26	SR 230 × 13 SR 230 × 10	2	GS 33	GS 28	
56	_	_	22326 CE4	995 000	AN 26	AW 26	SR 280 × 10	1	GS 34	GS 28	
38	_	_	22228 CDE4 23228 CE4	645 000 835 000		AW 28 AW 28	SR 250 × 15 SR 250 × 10	2	GS 35	GS 30	
72	_	_	22328 CE4	1 160 000	AN 28	AW 28	SR 300 × 10	1	GS 36	GS 30	
46	_	_	22230 CDE4 23230 CE4	765 000 975 000		AW 30 AW 30	SR 270 × 16,5 SR 270 × 10	2	GS 37	GS 33	
98	-	_	22330 CAE4	1 220 000	AN 30	AW 30	SR 320 × 10	1	GS 38	GS 33	
50	_	=	22232 CDE4 23232 CE4	910 000 1 100 000		AW 32 AW 32	SR 290 × 17 SR 290 × 10	2	GS 39	GS 34	
115	_	_	22332 CAE4	1 360 000	AN 32	AW 32	SR 340 × 10	1	GS 40	GS 34	

Notas (²) A dimensão X indica o afastamento entre o centro do rolamento e o centro da caixa, sendo este de 1/2 da largura do anel de bloqueio quando do uso de um anel e 0 quando de dois anéis.

<sup>(3)</sup> Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

Tipos SD 2 C, SD 3 C Diâmetro do Eixo 170 – 320 mm



Diâmetro do Eixo (mm)	IVU	mero da	Dimensões (mm)												
d	Cai Lado Livre	ixa (¹) Lado Fixo	$d_1$	$d_2$	$_{\rm H8}^{D}$	<i>H</i> h13	J	N	$N_1$	A	L	$A_1$	$H_1$	$H_2$	$J_1$
170	SD 234 C	SD 234 CG	190	160	310	180	510	36	46	270	620	250	60	360	140
	SD 334 C	SD 334 CG	190	160	360	210	610	36	46	300	740	290	65	420	170
180	SD 236 C	SD 236 CG	200	170	320	190	540	36	46	280	650	260	60	380	150
	SD 336 C	SD 336 CG	200	170	380	225	640	43	59	320	780	310	70	450	180
190	SD 238 C	SD 238 CG	210	180	340	200	570	36	46	290	700	280	65	400	160
	SD 338 C	SD 338 CG	210	180	400	240	680	43	59	330	820	320	70	475	190
200	SD 240 C	SD 240 CG	220	190	360	210	610	36	46	300	740	290	65	420	170
	SD 340 C	SD 340 CG	220	190	420	250	710	43	59	350	860	340	85	500	200
220	SD 244 C	SD 244 CG	240	210	400	240	680	43	59	330	820	320	70	475	190
	SD 344 C	SD 344 CG	240	210	460	280	770	43	59	360	920	350	85	550	210
240	SD 248 C	SD 248 CG	260	230	440	260	740	43	59	340	880	330	85	515	200
	SD 348 C	SD 348 CG	260	230	500	300	830	50	67	390	990	380	100	590	230
260	SD 252 C	SD 252 CG	280	250	480	280	790	43	59	370	940	360	85	560	210
	SD 352 C	SD 352 CG	280	250	540	325	890	50	67	410	1 060	400	100	640	250
280	SD 256 C	SD 256 CG	300	260	500	300	830	50	67	390	990	380	100	590	230
	SD 356 C	SD 356 CG	300	260	580	355	930	57	77	440	1 110	430	110	690	270
300	SD 260 C	SD 260 CG	320	280	540	325	890	50	67	410	1 060	400	100	640	250
320	SD 264 C	SD 264 CG	340	300	580	355	930	57	77	440	1 110	430	110	690	270

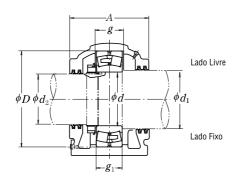
Nota (1) Incluindo o retentor.

Quando da aquisição do conjunto, especifique "caixa + rolamento + bucha + anel de bloqueio".

**Observações** 1. A rosca do bujão do furo para recompletar o óleo é de R 1/4, e a do bujão de dreno R 3/8.

2. As caixas acima listadas são fornecidas com parafuso olhal.





				Massa (kg)	Con		Reten	tor (²)		
<b>g</b> H13	$g_1$	<b>t</b> nominal	<b>S</b> nominal	aprox.	Rolamento Auto de Rolos E Números		Porca	Arruela ou Grampo	Lado $d_1$	Lado $d_2$
96	86	M 24	M 30	100	22234 CDE4	990 000	AN 34	AW 34	GS 42	GS 36
130	120	M 30	M 30	160	22334 CAE4	1 580 000	AN 34	AW 34	GS 42	GS 36
96	86	M 24	M 30	110	22236 CDE4	1 020 000	AN 36	AW 36	GS 44	GS 38
136	126	M 30	M 36	195	22336 CAE4	1 740 000	AN 36	AW 36	GS 44	GS 38
102	92	M 30	M 30	130	22238 CAE4	1 140 000	AN 38	AW 38	GS 46	GS 40
142	132	M 30	M 36	210	22338 CAE4	1 890 000	AN 38	AW 38	GS 46	GS 40
108	98	M 30	M 30	155	22240 CAE4	1 300 000	AN 40	AW 40	GS 48	GS 42
148	138	M 36	M 36	240	22340 CAE4	2 000 000	AN 40	AW 40	GS 48	GS 42
118	108	M 30	M 36	205	22244 CAE4	1 570 000	AN 44	AL 44	GS 52	GS 46
155	145	M 36	M 36	315	22344 CAE4	2 350 000	AN 44	AL 44	GS 52	GS 46
130	120	M 36	M 36	240	22248 CAE4	1 870 000	AN 48	AL 44	GS 56	GS 50
165	155	M 36	M 42	405	22348 CAE4	2 600 000	AN 48	AL 44	GS 56	GS 50
140	130	M 36	M 36	315	22252 CAE4	2 180 000	AN 52	AL 52	GS 60	GS 54
175	165	M 36	M 42	480	22352 CAE4	3 100 000	AN 52	AL 52	GS 60	GS 54
140	130	M 36	M 42	390	22256 CAE4	2 280 000	AN 56	AL 52	GS 64	GS 56
185	175	M 42	M 48	610	22356 CAE4	3 500 000	AN 56	AL 52	GS 64	GS 56
150	140	M 36	M 42	465	22260 CAE4	2 610 000	AN 60	AL 60	GS 68	GS 60
160	150	M 42	M 48	595	22264 CAE4	2 990 000	AN 64	AL 64	GS 72	GS 64

Nota (2) Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.