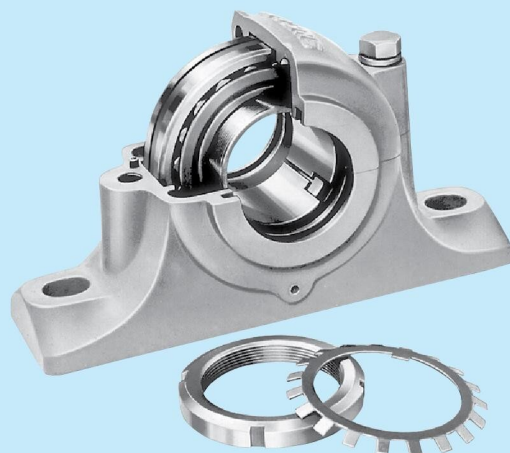


CAIXAS PARA ROLAMENTOS

CAIXAS STANDARD	B306
CAIXAS DA SÉRIE PESADA	B312
CAIXAS COM ALTO GRAU DE PROTEÇÃO	B316
CAIXAS PARA EIXOS ESCALONADOS	B318

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.



SN5
SN6
SN30
SN31
SN2
SN3
SN2C
SN3C



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.

SN5B
SN6B
SN30B
SN31B
SN2B
SN3B
SN2BC
SN3BC



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.

SG5



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.

SD30S
SD31S
SD5
SD6
SD2
SD3
SD2C
SD3C



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.

SD31TS
SD32TS



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

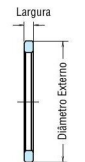
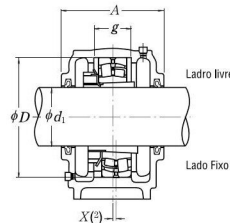
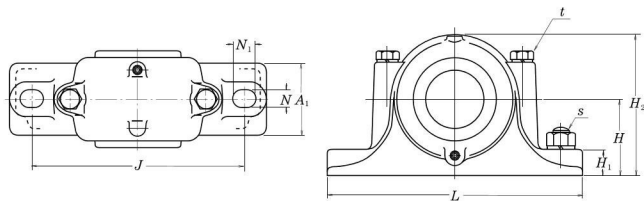
V · C



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.

Tipos SN 5, SN 6

Diâmetro do Eixo 20 – 55 mm



Anel de Bloqueio

Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Número da Caixa (1)	D	H	J	N	N_1	Dimensões (mm)						Massa (kg)	
		H_8	h_{13}				L	A_1	H_1	H_2	g H_{13}	t nominal	s 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 M 10	M 12	1,8
30	SN 507	72	50	150	15	20	82	185	52	22	95	33 M 10	M 12	1,9
	SN 607	80	60	170	15	20	90	205	60	25	110	41 M 10	M 12	2,6
35	SN 508	80	60	170	15	20	85	205	60	25	110	33 M 10	M 12	2,6
	SN 608	90	60	170	15	20	95	205	60	25	115	43 M 10	M 12	2,9
40	SN 509	85	60	170	15	20	85	205	60	25	112	31 M 10	M 12	2,8
	SN 609	100	70	210	18	23	105	255	70	28	130	46 M 12	M 16	4,1
45	SN 510	90	60	170	15	20	90	205	60	25	115	33 M 10	M 12	3,0
	SN 610	110	70	210	18	23	115	255	70	30	135	50 M 12	M 16	4,7
50	SN 511	100	70	210	18	23	95	255	70	28	130	33 M 12	M 16	4,5
	SN 611	120	80	230	18	23	120	275	80	30	150	53 M 12	M 16	5,8
55	SN 512	110	70	210	18	23	105	255	70	30	135	38 M 12	M 16	5,0
	SN 612	130	80	230	18	23	125	280	80	30	155	56 M 12	M 16	6,5

Nota (1) Incluindo o retentor.

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

Observação As rosas dos buíes são de R 1/8.

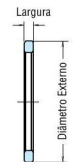
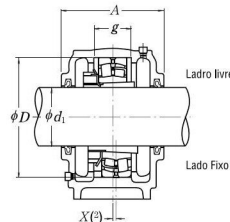
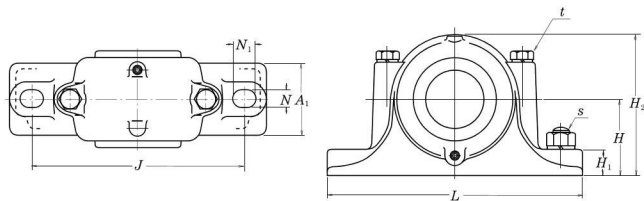
Componentes Apropriados										Retentor (1)
Rolamento Autocompensador de Esferas		Rolamento Autocompensador de Rolos		Buchas de Fixação	Nominal	Anel de Bloqueio (Diâmetro Externo x Largura)		Qt.		
Número	Capacidade de Carga Básica Dinâmica Cr (N)	Número	Capacidade de Carga Básica Dinâmica Cr (N)							
1205 K	12 200	—	—	H 205X	SR	52x	5	2	GS 5	
2205 K	12 400	22205 CKE4	37 500	H 305X	SR	52x	7	1		
1305 K	18 200	21305 CDKE4	43 000	H 305X	SR	62x	8,5	2	GS 5	
2305 K	24 900	—	—	H 2305X	SR	62x	10	1		
1206 K	15 800	—	—	H 206X	SR	62x	7	2	GS 6	
2206 K	15 300	22206 CKE4	50 000	H 306X	SR	62x	10	1		
1306 K	21 400	21306 CDKE4	55 000	H 306X	SR	72x	9	2	GS 6	
2306 K	32 000	—	—	H 2306X	SR	72x	10	1		
1207 K	15 900	—	—	H 207X	SR	72x	8	2	GS 7	
2207 K	21 700	22207 CKE4	69 000	H 307X	SR	72x	10	1		
1307 K	25 300	21307 CDKE4	71 500	H 307X	SR	80x	10	2	GS 7	
2307 K	40 000	—	—	H 2307X	SR	80x	10	1		
1208 K	19 300	—	—	H 208X	SR	80x	7,5	2	GS 8	
2208 K	22 400	22208 EAKE4	90 500	H 308X	SR	80x	10	1		
1308 K	29 800	21308 EAKE4	94 500	H 308X	SR	90x	10	2	GS 8	
2308 K	45 500	22308 EAKE4	136 000	H 2308X	SR	90x	10	1		
1209 K	22 000	—	—	H 209X	SR	85x	6	2	GS 9	
2209 K	23 300	22209 EAKE4	94 500	H 309X	SR	85x	8	1		
1309 K	38 500	21309 EAKE4	119 000	H 309X	SR	100x	10,5	2	GS 9	
2309 K	55 000	22309 EAKE4	166 000	H 2309X	SR	100x	10	1		
1210 K	22 800	—	—	H 210X	SR	90x	6,5	2	GS 10	
2210 K	23 400	22210 EAKE4	99 000	H 310X	SR	90x	10	1		
1310 K	43 500	21310 EAKE4	142 000	H 310X	SR	110x	11,5	2	GS 10	
2310 K	65 000	22310 EAKE4	197 000	H 2310X	SR	110x	10	1		
1211 K	26 900	—	—	H 211X	SR	100x	6	2	GS 11	
2211 K	26 700	22211 EAKE4	119 000	H 311X	SR	100x	8	1		
1311 K	51 500	21311 EAKE4	142 000	H 311X	SR	120x	12	2	GS 11	
2311 K	76 500	22311 EAKE4	234 000	H 2311X	SR	120x	10	1		
1212 K	30 500	—	—	H 212X	SR	110x	8	2	GS 12	
2212 K	34 000	22212 EAKE4	142 000	H 312X	SR	110x	10	1		
1312 K	57 500	21312 EAKE4	190 000	H 312X	SR	130x	12,5	2	GS 12	
2312 K	88 500	22312 EAKE4	271 000	H 2312X	SR	130x	10	1		

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.

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

Tipos SN 31, SN 5, SN 6

Diâmetro do Eixo 60 – 100 mm



Anel de Bloqueio

Diâmetro do Eixo (mm) <i>d</i> ₁	Número da Caixa (1)	Dimensões (mm)														Massa (kg) aprox.
		<i>D</i> H8	<i>H</i> h13	<i>J</i>	<i>N</i>	<i>N</i> ₁	<i>A</i>	<i>L</i>	<i>A</i> ₁	<i>H</i> ₁	<i>H</i> ₂	<i>g</i> H13	<i>t</i> nominal	<i>s</i> nominal		
60	SN 513	120	80	230	18	23	110	275	80	30	150	43	M12	M16	5,6	
	SN 613	140	95	260	22	27	130	315	90	32	175	58	M16	M20	8,7	
65	SN 515	130	80	230	18	23	115	280	80	30	155	41	M12	M16	7,0	
	SN 615	160	100	290	22	27	140	345	100	35	195	65	M16	M20	11,3	
70	SN 516	140	95	260	22	27	120	315	90	32	175	43	M16	M20	9,0	
	SN 616	170	112	290	22	27	145	345	100	35	212	68	M16	M20	12,6	
75	SN 517	150	95	260	22	27	125	320	90	32	185	46	M16	M20	10	
	SN 617	180	112	320	26	32	155	380	110	40	218	70	M20	M24	15	
80	SN 518	160	100	290	22	27	145	345	100	35	195	62,4	M16	M20	13	
	SN 618	190	112	320	26	32	160	380	110	40	225	74	M20	M24	19	
85	SN 519	170	112	290	22	27	140	345	100	35	210	53	M16	M20	15	
	SN 619	200	125	350	26	32	170	410	120	45	245	77	M20	M24	22	
90	SN 520	180	112	320	26	32	160	380	110	40	218	70,3	M20	M24	18,5	
	SN 620	215	140	350	26	32	175	410	120	45	270	83	M20	M24	25	
100	SN 3122	180	112	320	26	32	155	380	110	40	218	66	M20	M24	18	
	SN 522	200	125	350	26	32	175	410	120	45	240	80	M20	M24	20	
	SN 622	240	150	390	28	36	190	450	130	50	300	90	M24	M24	32	

Nota (1) Inclindo o retentor.

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

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

2. As caixas SN 620 e SN 622 são fornecidas com parafuso othal.

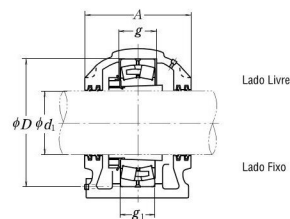
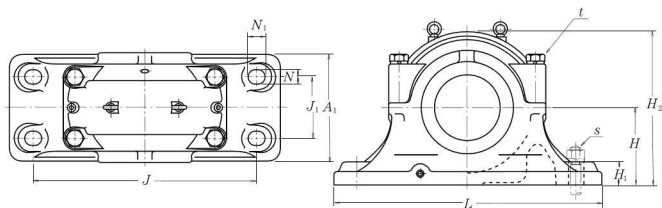
Rolamento Autocompensador de Esferas		Rolamento Autocompensador de Rolos		Bucha de Fixação	Anel de Bloqueio			Retentor (1)
Número	Capacidade de Carga Básica Dinâmica Cr (N)	Número	Capacidade de Carga Básica Dinâmica Cr (N)		Nominal	Diâmetro Externo	Largura	
1213 K	31 000	22213 EAKE4	177 000	H 213X	SR	120×	10	GS13
2213 K	43 500	22213 EAKE4	177 000	H 313X	SR	120×	12	GS13
3131 K	62 500	22213 EAKE4	212 000	H 313X	SR	140×	12,5	
2213 K	97 000	22213 EAKE4	300 000	H 2213X	SR	140×	10	
1215 K	39 000	22215 EAKE4	190 000	H 215X	SR	130×	8	GS15
2215 K	44 500	22215 EAKE4	250 000	H 315X	SR	130×	10	
3115 K	80 000	22215 EAKE4	250 000	H 315X	SR	160×	14	GS15
2215 K	125 000	22215 EAKE4	390 000	H 2315X	SR	160×	10	
1216 K	40 000	22216 EAKE4	212 000	H 216X	SR	140×	8,5	GS16
2216 K	49 000	22216 EAKE4	212 000	H 316X	SR	140×	10	
3116 K	89 000	22216 EAKE4	284 000	H 316X	SR	170×	14,5	GS16
2216 K	130 000	22216 EAKE4	435 000	H 2316X	SR	170×	10	
1217 K	49 500	22217 EAKE4	250 000	H 217X	SR	150×	9	GS17
2217 K	58 500	22217 EAKE4	250 000	H 317X	SR	150×	10	
3117 K	98 500	22217 EAKE4	289 000	H 317X	SR	180×	14,5	GS17
2217 K	142 000	22217 EAKE4	480 000	H 2317X	SR	180×	10	
1218 K	57 500	22218 EAKE4	289 000	H 218X	SR	160×	16,2	GS18
2218 K	70 500	22218 EAKE4	340 000	H 318X	SR	160×	11,2	
3118 K	117 000	22218 EAKE4	330 000	H 318X	SR	190×	15,5	GS18
2218 K	154 000	22218 EAKE4	535 000	H 2318X	SR	190×	10	
1219 K	64 000	22219 EAKE4	330 000	H 219X	SR	170×	10,5	GS19
2219 K	84 000	22219 EAKE4	345 000	H 319X	SR	170×	10	
3119 K	129 000	22219 EAKE4	345 000	H 319X	SR	200×	16	GS19
2219 K	161 000	22219 EAKE4	590 000	H 2319X	SR	200×	10	
1220 K	69 500	22220 EAKE4	365 000	H 220X	SR	180×	18,1	GS20
2220 K	94 500	22220 EAKE4	420 000	H 320X	SR	180×	12,1	
3120 K	150 000	22220 EAKE4	420 000	H 320X	SR	200×	18	GS20
1220 K	140 000	22220 EAKE4	395 000	H 320X	SR	215×	18	
2220 K	187 000	22220 EAKE4	690 000	H 2320X	SR	215×	10	
1222 K	87 000	22222 EAKE4	485 000	H 222X	SR	180×	10	GS22
2222 K	122 000	22222 EAKE4	515 000	H 322X	SR	200×	21	GS22
3122 K	161 000	22222 EAKE4	450 000	H 322X	SR	200×	13,5	
2222 K	211 000	22222 EAKE4	825 000	H 2322X	SR	240×	20	GS22
					SR	240×	10	

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.

(1) Pode ser utilizado o tipo 2F 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) d_1	Número da Caixa (1)		Dimensões (mm)										
	Lado Livre	Lado Fixo	D H8	H h13	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	190	520	36	46	270	630	250	55	355	140
	SD 536	SD 536 G	320	190	470	36	46	280	660	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	310	190	520	36	46	270	630	250	55	365	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	560	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	220	620	43	59	320	760	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	420	240	680	43	59	330	820	320	70	475	190
	SD 548	SD 548 G	440	260	740	43	59	340	860	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'.

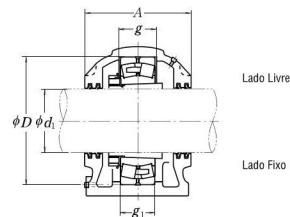
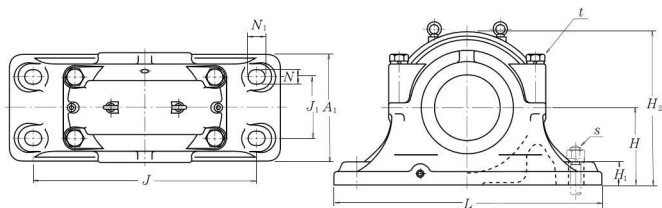
Observações 1. A rosca do bujão do furo para recompletar o óleo é de R 1/4, e a do bujão de dreno R 3/8.

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

g H13	g_1 H13	t nominal	s nominal	Massa (kg)	Componentes Apropriados		Retentor (1)
				aprox.	Rolamento Autocompensador de Rolos Esféricos Número	Bucha de Fixação C_2 (N)	
77	67	M 24	M 30	70	23034 CDKE4	640 000	H 3034 GS 34
98	88	M 24	M 30	75	23134 CKE4	940 000	H 3134 GS 34
96	86	M 24	M 30	100	22234 CDKE4	990 000	H 3134 GS 34
130	120	M 30	M 30	160	22334 CAKE4	1 580 000	H 2334 GS 34
84	74	M 24	M 30	79	23036 CDKE4	750 000	H 3036 GS 36
106	96	M 24	M 30	94	23136 CKE4	1 050 000	H 3136 GS 36
96	86	M 24	M 30	110	22236 CDKE4	1 020 000	H 3136 GS 36
136	126	M 30	M 36	195	22336 CAKE4	1 740 000	H 2336 GS 36
85	75	M 24	M 30	87	23038 CAKE4	775 000	H 3038 GS 38
114	104	M 24	M 30	110	23138 CKE4	1 790 000	H 3138 GS 38
102	92	M 30	M 30	130	22238 CAKE4	1 140 000	H 3138 GS 38
142	132	M 30	M 36	210	22338 CAKE4	1 890 000	H 2338 GS 38
92	82	M 24	M 30	100	23040 CAKE4	940 000	H 3040 GS 40
122	112	M 30	M 30	130	23140 CKE4	1 360 000	H 3140 GS 40
108	98	M 30	M 30	155	22240 CAKE4	1 300 000	H 3140 GS 40
148	138	M 36	M 36	240	22340 CAKE4	2 000 000	H 2340 GS 40
100	90	M 30	M 30	130	23044 CAKE4	1 090 000	H 3044 GS 44
122	112	M 30	M 30	130	23144 CKE4	1 750 000	H 3144 GS 44
118	108	M 30	M 36	205	22244 CAKE4	1 570 000	H 3144 GS 44
155	145	M 36	M 36	315	22344 CAKE4	2 350 000	H 2344 GS 44
102	92	M 30	M 30	160	23048 CAKE4	1 160 000	H 3048 GS 48
138	128	M 30	M 36	210	23148 CKE4	1 790 000	H 3148 GS 48
130	120	M 36	M 36	240	22248 CAKE4	1 870 000	H 3148 GS 48
165	155	M 36	M 42	405	22348 CAKE4	2 600 000	H 2348 GS 48
114	104	M 30	M 36	210	23052 CAKE4	1 430 000	H 3052 GS 52
154	144	M 36	M 36	240	23152 CAKE4	2 160 000	H 3152 GS 52
140	130	M 36	M 36	315	22252 CAKE4	2 180 000	H 3152 GS 52
175	165	M 36	M 42	480	22352 CAKE4	3 100 000	H 2352 GS 52
116	106	M 36	M 36	240	23056 CAKE4	1 540 000	H 3056 GS 56
156	146	M 36	M 36	315	23156 CAKE4	2 230 000	H 3156 GS 56
140	130	M 36	M 42	390	22256 CAKE4	2 280 000	H 3156 GS 56
185	175	M 42	M 48	610	22356 CAKE4	3 500 000	H 2356 GS 56

Nota (1) Pode ser utilizado o tipo ZF com os mesmos números.

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



Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Número da Caixa (¹)		Dimensões (mm)												
	Lado Livre	Lado Fixo	D H8	H h13	J	N	N ₁	A	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	470	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		
410 430 450	SD 3088 S	SD 3088 SG	650	390	1 040	57	77	460	1 220	450	125	765	280		
	SD 3092 S	SD 3092 SG	680	405	1 040	57	77	470	1 220	460	130	790	310		
	SD 3096 S	SD 3096 SG	700	415	1 100	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.

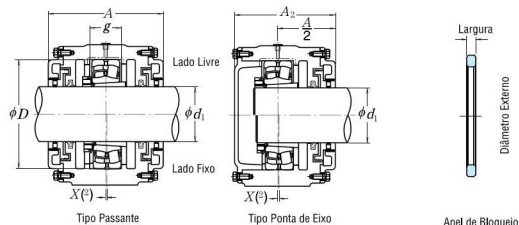
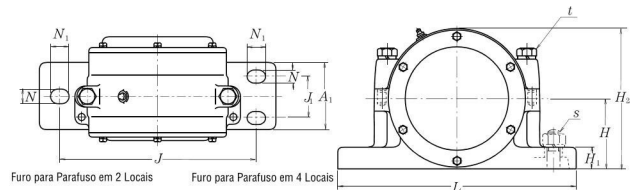
2. As caixas acima listadas são fornecidas com parafuso olhal.

g H13	g_1 H13	t nominal	s nominal	Massa (kg) aprox.	Componentes Apropriados			Retentor (²)
					Rolamento Autocompensador de Rolos Esféricos Número	Bucha de Fixação C _r (N)		
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 3076	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 3084	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.

Tipos SG 5, SG 5-0

Diâmetro do Eixo 50 – 180 mm



Diâmetro do Eixo (mm) d_1	Número da Caixa (°)		Dimensões (mm)														
	Tipo Passante	Tipo Ponta de Eixo	D H8	H h13	J	N	N_1	A	L	A_1	H_1	H_2	J_1	A_2	g 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 (°) Incluindo o retentor.

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

Observações 1. A rosca da engraveadeira 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.

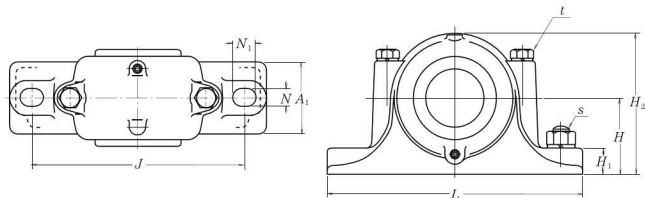
t nominal	s nominal	Massa (kg) aprox.		Componentes Apropriados		Retentor (°)
		Tipo Passante	Tipo Ponta de Eixo	Rolamento Autocompensador de Rolos Esféricos Número	Bucha de Fixação C _r (N)	
M 12	M 16	8,5	7,5	22211 EAKE4	119 000	H 311X SR 100× 4 1 GS 11
M 16	M 16	15	14	22212 EAKE4	142 000	H 312X SR 110× 4 1 GS 12
M 16	M 16	9,5	8,5	22213 EAKE4	177 000	H 313X SR 120× 5 1 GS 13
M 16	M 16	12,5	11	22215 EAKE4	190 000	H 315X SR 130× 5 1 GS 15
M 20	M 20	18,5	17	22216 EAKE4	212 000	H 316X SR 140× 5 1 GS 16
M 20	M 20	21	20	22217 EAKE4	250 000	H 317X SR 150× 5 1 GS 17
M 20	M 20	25	23	22218 EAKE4	289 000	H 318X SR 160× 5 1 GS 18
M 20	M 20	37	34	22220 EAKE4	365 000	H 320X SR 180× 5 1 GS 20
M 20	M 20	50	45	22222 EAKE4	485 000	H 322X SR 200× 5 1 GS 22
M 20	M 20	59	53	22224 EAKE4	550 000	H 3124 SR 215× 5 1 GS 24
M 24	M 24	67	62	22226 EAKE4	655 000	H 3126 SR 230× 5 1 GS 26
M 24	M 24	73	68	22228 CDKE4	645 000	H 3128 SR 250× 5 1 GS 28
M 24	M 24	90	80	22230 CDKE4	765 000	H 3130 SR 270× 5 1 GS 30
M 24	M 24	105	92	22232 CDKE4	910 000	H 3132 SR 290× 5 1 GS 32
M 30	M 30	130	115	22234 CDKE4	990 000	H 3134 SR 310× 5 1 GS 34
M 30	M 30	155	135	22236 CDKE4	1 020 000	H 3136 SR 320× 5 1 GS 36
M 36	M 36	175	155	22238 CAKE4	1 140 000	H 3138 SR 340× 5 1 GS 38
M 36	M 36	210	180	22240 CAKE4	1 300 000	H 3140 SR 360× 5 1 GS 40

Notas (°) 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.

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

Tipos SN 2 C, SN 3 C

Diâmetro do Eixo 25 – 55 mm

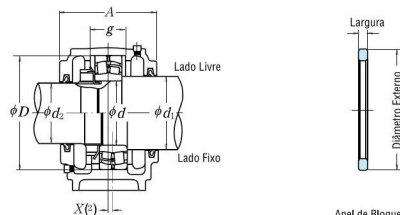


Diâmetro do Eixo (mm)	Número da Caixa (¹)	Dimensões (mm)															
		d_1	d_2	D_{H8}	H_{h13}	J	N	N_1	A	L	A_1	H_1	H_2	g_{H13}	$t_{nominal}$	$s_{nominal}$	
25	SN 205 C	30	20	52	40	130	15	20	67	165	46	22	75	25	M 8	M12	
	SN 305 C	30	20	62	50	150	15	20	80	185	52	22	90	34	M 8	M12	
30	SN 206 C	35	25	62	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	M10	M12	
35	SN 207 C	45	30	72	50	150	15	20	82	185	52	22	95	33	M10	M12	
	SN 307 C	45	30	80	60	170	15	20	90	205	60	25	110	41	M10	M12	
40	SN 208 C	50	35	80	60	170	15	20	85	205	60	25	110	33	M10	M12	
	SN 308 C	50	35	90	60	170	15	20	95	205	60	25	115	43	M10	M12	
45	SN 209 C	55	40	85	60	170	15	20	85	205	60	25	112	31	M10	M12	
	SN 309 C	55	40	100	70	210	18	23	105	255	70	28	130	46	M12	M16	
50	SN 210 C	60	45	90	60	170	15	20	90	205	60	25	115	33	M10	M12	
	SN 310 C	60	45	110	70	210	18	23	115	255	70	30	135	50	M12	M16	
55	SN 211 C	65	50	100	70	210	18	23	95	255	70	28	130	33	M12	M16	
	SN 311 C	65	50	120	80	230	18	23	120	275	80	30	150	53	M12	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

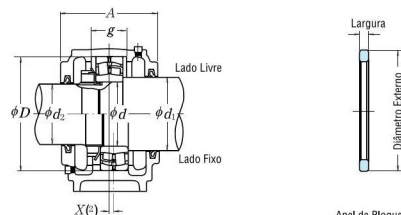
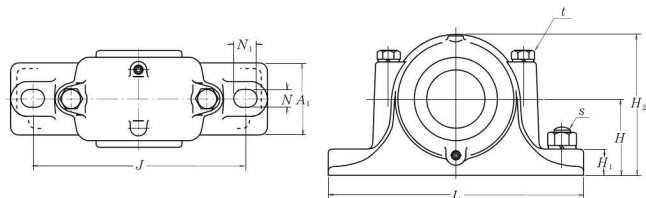
Massa (kg)	Componentes Apropriados										Retentor (°)	
	Rolamento Autocompensador de Estêres		Rolamento Autocompensador de Rolos		Porca	Arruela de Segurança	Anel de Bloqueio Nominal (Diâmetro Externo X Largura)	Qt.				
	aprox.	Número	C _r (N)	Número					C _r (N)			
1,1	1205	12 200	—	—	AN 05	AW 05X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

Notas (¹) 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.

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

Tipos SN 2 C, SN 3 C

Diâmetro do Eixo 95 – 160 mm



Anel de Bloqueio

Diâmetro do Eixo (mm) d	Número da Caixa (1)	Dimensões (mm)															
		d_1	d_2	D H8	H h13	J	N	N_1	A	L	A_1	H_1	H_2	g H13	t nominal	s nominal	
95	SN 219 C	110	90	170	112	290	22	27	140	345	100	35	210	53	M16	M20	
	SN 319 C	110	90	200	125	350	26	32	170	410	120	45	245	77	M20	M24	
100	SN 220 C	115	95	180	112	320	26	32	160	380	110	40	218	70,3	M20	M24	
	SN 320 C	115	95	215	140	350	26	32	175	410	120	45	270	83	M20	M24	
110	SN 222 C	125	105	200	125	350	26	32	175	410	120	45	240	80	M20	M24	
	SN 322 C	125	105	240	150	390	28	36	190	450	130	50	300	90	M24	M24	
120	SN 224 C	135	115	215	140	350	26	32	185	410	120	45	270	86	M20	M24	
	SN 324 C	135	115	260	160	450	33	42	200	530	160	60	320	96	M24	M30	
130	SN 226 C	145	125	230	150	380	28	36	190	445	130	50	290	90	M24	M24	
	SN 326 C	150	125	280	170	470	33	42	210	550	160	60	340	103	M24	M30	
140	SN 228 C	155	135	250	150	420	33	42	205	500	150	50	305	98	M24	M30	
	SN 328 C	160	135	300	180	520	35	45	235	610	170	65	365	112	M30	M30	
150	SN 230 C	165	145	270	160	450	33	42	220	530	160	60	325	106	M24	M30	
	SN 330 C	170	145	320	190	560	35	45	245	650	180	65	385	118	M30	M30	
160	SN 232 C	175	150	290	170	470	33	42	235	550	160	60	345	114	M24	M30	
	SN 332 C	180	150	340	200	580	42	50	255	680	190	70	405	124	M30	M36	

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 buíços 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 ojal.

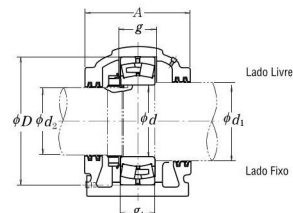
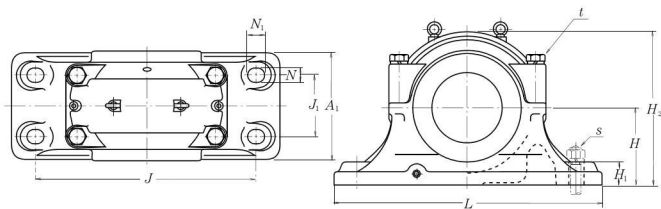
Massa (kg) aprox.	Componentes Apropriados										Retentor (°)	
	Rolamento Autocompensador de Estêres		Rolamento Autocompensador de Rolos		Porca	Arruela de Segurança	Anel de Bloqueio Nominal (Diâmetro Externo X Largura)	Qt.				
	Número	C _r (N)	Número	C _r (N)								
15	1219	64 000	—	—	AN 19	AW 19X	SR 170 × 10,5	2	GS 24	GS 20		
	2219	84 000	22219 EAE4	330 000	AN 19	AW 19X	SR 170 × 10	1				
22	1319	129 000	21319 CE4	345 000	AN 19	AW 19X	SR 200 × 16	2	GS 24	GS 20		
	2319	161 000	22319 EAE4	590 000	AN 19	AW 19X	SR 200 × 10	1				
18,5	1220	69 500	—	—	AN 20	AW 20X	SR 180 × 18,1	2	GS 26	GS 21		
	2220	94 500	22220 EAE4	365 000	AN 20	AW 20X	SR 180 × 12,1	2				
25	—	—	23220 CE4	420 000	AN 20	AW 20X	SR 180 × 10	1				
	1320	140 000	21320 CE4	395 000	AN 20	AW 20X	SR 215 × 18	2	GS 26	GS 21		
20	2320	187 000	22320 EAE4	690 000	AN 20	AW 20X	SR 215 × 10	1				
	1222	87 000	—	—	AN 22	AW 22X	SR 200 × 21	2	GS 28	GS 23		
32	2222	122 000	22222 EAE4	485 000	AN 22	AW 22X	SR 200 × 13,5	2				
	—	—	23222 CE4	515 000	AN 22	AW 22X	SR 200 × 10	1				
24,5	1322	161 000	21322 CAE4	395 000	AN 22	AW 22X	SR 240 × 20	2	GS 28	GS 23		
	2322	211 000	22322 EAE4	825 000	AN 22	AW 22X	SR 240 × 10	1				
30	—	22224 EAE4	550 000	AN 24	AW 24	SR 215 × 14	2	GS 30	GS 26			
	—	23224 CE4	630 000	AN 24	AW 24	SR 215 × 10	1					
48	—	23234 EAE4	955 000	AN 24	AW 24	SR 260 × 10	1	GS 30	GS 26			
	—	22226 EAE4	655 000	AN 26	AW 26	SR 230 × 13	2	GS 33	GS 28			
38	—	23226 CE4	700 000	AN 26	AW 26	SR 230 × 10	1					
	—	23236 CE4	995 000	AN 26	AW 26	SR 280 × 10	1	GS 34	GS 28			
72	—	22228 CDE4	645 000	AN 28	AW 28	SR 250 × 15	2	GS 35	GS 30			
	—	23228 CE4	835 000	AN 28	AW 28	SR 250 × 10	1					
46	—	23238 CE4	1 160 000	AN 28	AW 28	SR 300 × 10	1	GS 36	GS 30			
	—	22230 CDE4	765 000	AN 30	AW 30	SR 270 × 16,5	2	GS 37	GS 33			
98	—	23230 CE4	975 000	AN 30	AW 30	SR 270 × 10	1					
	—	22230 CAE4	1 220 000	AN 30	AW 30	SR 320 × 10	1	GS 38	GS 33			
50	—	22232 CDE4	910 000	AN 32	AW 32	SR 290 × 17	2	GS 39	GS 34			
	—	23232 CE4	1 100 000	AN 32	AW 32	SR 290 × 10	1					
115	—	22232 CAE4	1 360 000	AN 32	AW 32	SR 340 × 10	1	GS 40	GS 34			

Notas (1) 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.

(1) 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) <i>d</i>	Número da Caixa (1)		Dimensões (mm)												
	Lado Livre	Lado Fixo	<i>d</i> ₁	<i>d</i> ₂	<i>D</i> H8	<i>H</i> h13	<i>J</i>	<i>N</i>	<i>N</i> ₁	<i>A</i>	<i>L</i>	<i>A</i> ₁	<i>H</i> ₁	<i>H</i> ₂	<i>J</i> 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
	SD 360 C	SD 360 CG	320	280	600	375	990	57	77	460	1 160	440	110	710	290
320	SD 264 C	SD 264 CG	340	300	580	355	930	57	77	440	1 110	430	110	690	270
	SD 364 C	SD 364 CG	340	300	640	405	1 030	64	84	490	1 210	460	120	760	310

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.

g H13	g_1 H13	t nominal	s nominal	Massa (kg) aprox.	Componentes Apropriados			Retentor (1)	
					Rolamento Autocompensador de Rolos Estêrseis Números	Porca C_1 (N)	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.