

Europe

FRANCE		SNR Bordeaux	1, rue du Golf - B.P. 173 33708 Merignac Cedex	Tél. 05 56 34 69 80 Fax. 05 56 34 69 81
SNR Paris	40, rue Jean Bleuzen B.P. 49 92174 Vanves Cedex			Tél. 01 40 93 66 00 Fax. 01 40 93 66 10
SNR Logistique	9, avenue Léon Harmel 92160 Antony			Tél. 01 46 11 66 50 Fax. 01 46 11 66 66
DEUTSCHLAND		ITALIA		
SNR WÄLZLAGER GMBH	www.snr.de 40472 Düsseldorf Wahlerstraße 6 40437 Düsseldorf Postfach 33 04 10	SNR Italia	Milano Via Keplero, 5 20019 Settimo Milanese (MI)	Tel. (02) 33 55 21 Fax (02) 33 50 06 56
33719 Bielefeld	Friedrich-Hagemann-Str.66 33701 Bielefeld Postfach 17 01 45	Bologna	Via E. Zago, 2/2 40128 Bologna	Tel. (051) 36 79 46 (051) 36 29 78 Fax (051) 36 85 38
70597 Stuttgart	Tränkestraße 7 70574 Stuttgart Postfach 70 04 16			
UNITED KINGDOM		ESPAÑA		
NADELLA UK	www.nadella.uk.com Coventry Progress close Leofric Business Park Binley - Coventry CV3 2TF	SNR Rodamientos Hispania	Madrid C/ Llanos de Jerez, 22 Poligono Industrial 28820 Coslada	Tel. 91 671 89 13 Fax. 91 673 65 48
		BELGIQUE		
		NADELLA	Bruxelles Langveldpark Basteleusstraat 2-4-6 unit 9 1600 Sint-Pieters-Leeuw	Tel. 02 523 81 92 Fax. 02 522 52 57
		*EUROPE	(Subsidiaries excepted) SNR Nancy - Europe : Benelux - Suisse - Autriche SNR Lyon - Europe : Other Countries	Fax. 04 78 66 68 21

Amériques / Americas

USA		AMERICA LATINA		
SNR Bearings USA	www.snrbearings.com Atlanta 4600 K Highlands Pkwy Smyrna, G.A. 30082	SNR Argentina	Buenos Aires Viamonte 1145 - Piso 11 1053 Buenos Aires	Tel. (54) 11-4 372-1272 Fax. (54) 11-4 372-0088
SNR Intermondial (Overseas)		MAROC		
Anncy	18, rue du Val-Vert 74600 Seynod France	SNR Maroc	Casablanca 17, rue Buzancy Belvédère Casablanca 20300	e-mail : snrroulements@snrmaroc.com Tél. (212) 02 2 241 530 Fax. (212) 02 2 241 532 (212) 02 2 241 542



Siège social : Rue des Usines - 74000 Anncy - FRANCE
RCS Anncy B 325821072 - Code NAF 291H
<http://www.snr.fr>

TF 04 Eb © SNR 2002 - Images : Discus - Este documento no es contractual.

Rodamientos F 600 para muy alta temperatura

SNR - Industry

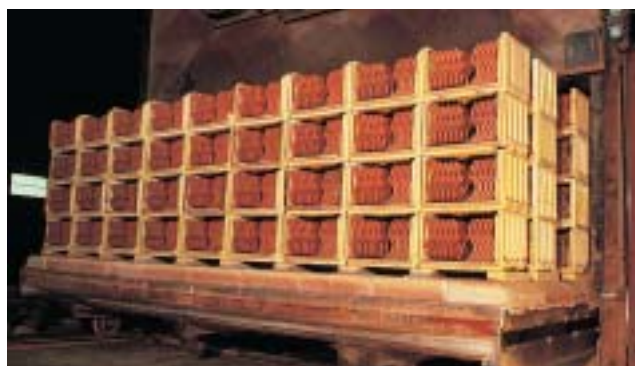




Manutención lenta a alta temperatura : un pliego de condiciones exigente

En ciertas industrias, los aparatos y órganos de manutención pueden encontrarse en un ambiente de temperatura elevada. Es el caso de la industria de la cerámica, fábrica de ladrillos, vidrierías, siderurgia, etc.

SNR propone rodamientos adaptados especialmente para la manutención lenta a alta temperatura (vagonetas de horno, rodillos transportadores, cintas transportadoras, etc), cuyas condiciones de utilización son las siguientes :

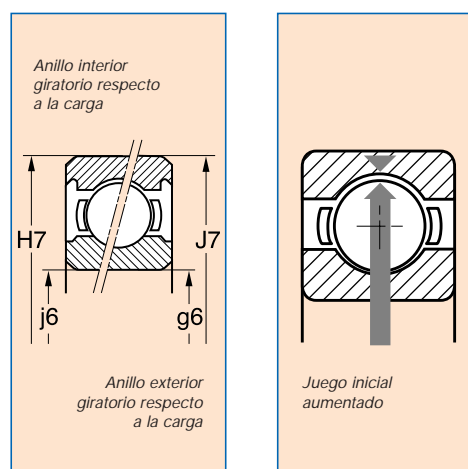


- Temperatura de utilización situada entre 200 y 350°C : en continuo o por ciclos.
- Velocidad de rotación reducida < 50 r.p.m.
- Cargas moderadas.

SNR - Serie F600 : características adaptadas

Rodamientos de bolas de contacto radial con :

- **Un juego radial importante.** Compensación de las diferencias de dilatación entre el anillo interior y el anillo exterior del rodamiento, así como de las deformaciones de las piezas circundantes.
- **Un tratamiento térmico** con revenido de estabilización. A temperaturas superiores a 110-120°C, el acero experimenta una transformación que ocasiona un aumento de su volumen específico. Para limitar esto, los rodamientos SNR F600 cuentan con un revenido especial a alta temperatura.
- **Una jaula en chapa de acero.**
- **Un marcado por grahado** en los dos anillos, pudiéndose identificar siempre en cualquier condición de utilización.

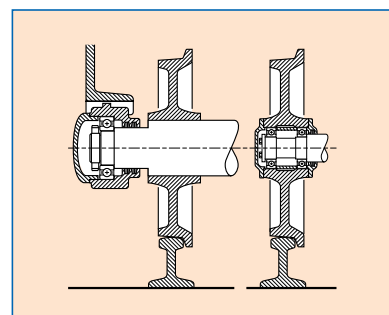


Tolerancias de montaje

Elección de la dimensión del rodamiento

Como las velocidades son muy reducidas (inferiores a 50 r.p.m) y los tiempos de inmovilización a veces son largos, el criterio de cálculo del rodamiento se efectúa a partir de su carga estática.

El Cuadro de las Características de Rodamientos de la página siguiente indica la carga estática máxima admisible de los rodamientos SNR SERIE F600. Se observará que la misma depende de la temperatura de utilización debido a la disminución de la dureza del acero.



Eje sobre 2 rodamientos Rueda libre

Descripción y elección de la ejecución

SNR F600, Estándar

Ejecución abierta, aspecto negro, es objeto de un tratamiento especial de superficie sobre el rodamiento completo. Este tratamiento de superficie confiere al rodamiento una mejor resistencia contra la oxidación y las prestaciones de un lubricante seco de primer nivel, suficiente para las aplicaciones en que las condiciones de funcionamiento en velocidad y carga son muy poco severas.

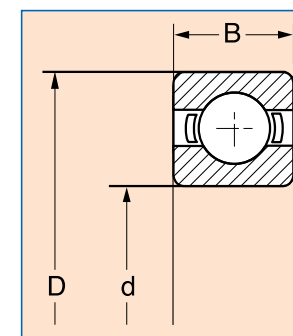
- Si se necesitara una aportación especial de lubricante antes del montaje, introducir con una jeringa una cantidad determinada (ver cuadro) de pasta KLÜBER WOLFRASYN ULAF 60. Cerciorarse de que penetre perfectamente entre las bolas y las pistas de rodadura. La pasta se transforma en polvo al desaparecer el elemento volátil. Si se prevé una aportación adicional durante el funcionamiento, utilizar KLÜBER WOLFRASYN ULAF 60 FLUID.
- Atención : los rodamientos no deberán ser lavados ni aceitados durante su instalación.

SNR F604, Engrasado y Protegido

Adaptado para ambientes muy contaminados, aspecto negro; además del tratamiento de superficie está provisto de un lubricante de alta temperatura y protegido mediante dos deflectores integrados.

SNR F605, Especial Caliza

Rodamiento para horno de cocción de caliza, ejecución abierta, aspecto brillante (blanco), estabilizado a una temperatura de hasta 350°C, sin tratamiento de superficie. Se recomienda llenar el volumen libre del alojamiento con un lubricante de tipo politetrafluoretileno.



Los tratamientos especiales de la serie F600 se pueden aplicar bajo pedido a otros símbolos y con otros tipos de rodamientos (rodamientos de rodillos a rótula).

Consultar los Servicios Técnicos SNR.

Símbolos	Cantidad de lubricante (gramos) para la serie F600	Dimensiones mm			Cargas máximas admisibles recomendadas x 1000 Newtons velocidad < 50 r.p.m. a la temperatura de :							
		(Indicativo)	d	D	B	200° Rueda libre	250°	300°	350°	200° Eje sobre 2 rodamientos	250°	300°
6004 F600 F604 F605	0,6	20	42	12	1,7	1,5	1,3	1,0	2,4	2,3	2,0	1,6
6007 F600 F604 F605	1,3	35	62	14	3,4	3,1	2,6	2,1	4,9	4,6	4,1	3,3
6008 F600 F604 F605	1,7	40	68	15	3,8	3,5	2,9	2,3	5,5	5,2	4,6	3,7
6204 F600 F604 F605	0,9	20	47	14	2,2	2,0	1,7	1,3	3,2	3,0	2,6	2,1
6205 F600 F604 F605	1,1	25	52	15	2,6	2,4	2,0	1,6	3,8	3,6	3,2	2,5
6206 F600 F604 F605	1,7	30	62	16	3,8	3,4	2,8	2,3	5,4	5,1	4,5	3,6
6207 F600 F604 F605	2,4	35	72	17	5,1	4,6	3,8	3,1	7,3	6,9	6,1	4,9
6208 F600 F604 F605	3,2	40	80	18	6,0	5,4	4,5	3,6	8,6	8,1	7,2	5,7
6209 F600 F604 F605	4,0	45	85	19	6,8	6,2	5,1	4,1	9,8	9,2	8,2	6,6
6210 F600 F604 F605	4,6	50	90	20	7,7	7,0	5,8	4,6	11,1	10,4	9,3	7,4
6211 F600 F604 F605	6,0	55	100	21	9,7	8,7	7,3	5,8	13,9	13,1	11,6	9,3
6212 F600 F604 F605	7,2	60	110	22	12,0	10,8	9,0	7,2	17,3	16,2	14,4	11,5
6213 F600 F604 F605	8,6	65	120	23	13,3	12,0	10,0	8,0	19,2	18,0	16,0	12,8
6214 F600 F604 F605	10,0	70	125	24	14,7	13,2	11,0	8,8	21,1	19,8	17,6	14,1
6217 F600 F604 F605	16,0	85	150	28	21,3	19,2	16,0	12,8	30,7	28,8	25,6	20,5
6220 F600 F604 F605	30,0	100	180	34	31,0	27,9	23,3	18,6	44,6	41,9	37,2	29,8
6305 F600 F604 F605	2,1	25	62	17	4,1	3,7	3,1	2,4	5,9	5,5	4,9	3,9
6307 F600 F604 F605	5,0	35	80	21	6,4	5,7	4,8	3,8	9,2	8,6	7,6	6,1
6309 F600 F604 F605	7,6	45	100	25	10,5	9,5	7,9	6,3	15,1	14,2	12,6	10,1
6310 - - F605	-	50	110	27	12,5	11,4	9,5	7,6	18,2	17,1	15,2	12,2
6311 F600 F604 F605	14,0	55	120	29	14,8	13,4	11,1	8,9	21,4	20,0	17,8	14,2

Consulte nuestra Red de Ventas en lo referente a los símbolos que no figuran en esta lista, así como para las versiones en cursivas.