

84-1

Aplicación como

- ▶ Antirretroceso
- ▶ Embrague por adelantamiento
- ▶ Rueda libre de avance

Características

Las ruedas libres incorporadas ZZ ... son ruedas libres con soporte propio y elementos de bloqueo de forma con propiedades de rodamiento. Para las condiciones normales de funcionamiento, las ruedas libres se suministran provistas de grasa y libres de mantenimiento. La rueda libre se monta en la carcasa puesta a disposición por parte del cliente. Así se consiguen unas soluciones de montaje compactas, aptas para espacios reducidos.

Pares nominales hasta 325 Nm. El par se transmite en el aro interior y/o exterior mediante la fijación a presión o una chaveta.

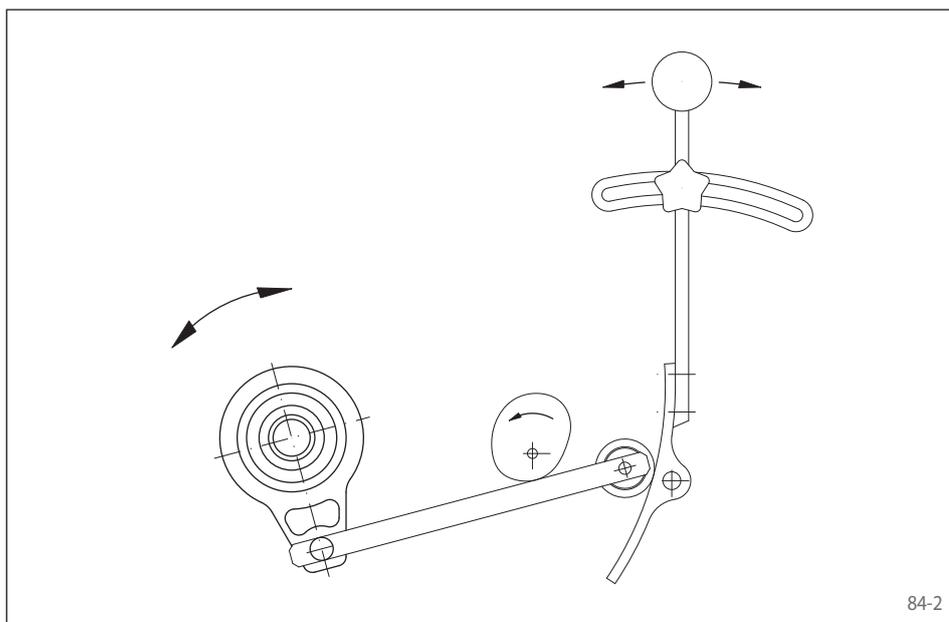
Diámetros interiores hasta 40 mm.

Se dispone de las siguientes series:

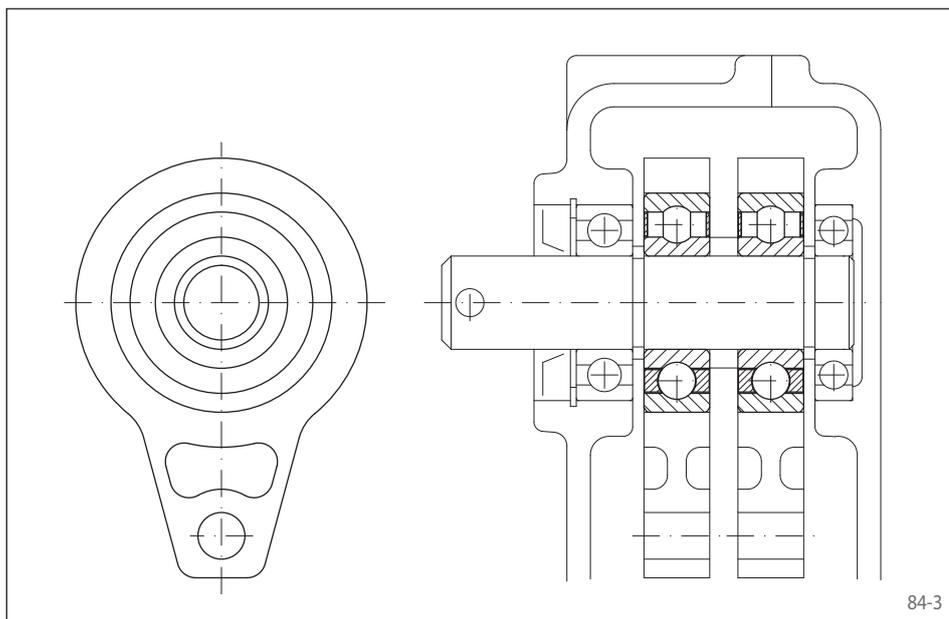
Serie	Transmisión del par en el				Obturación 2RS	Página
	aro exterior mediante chaveta	fijación a presión	aro interior mediante chaveta	fijación a presión		
ZZ		●		●		85
ZZ ... 2RS		●		●	●	86
ZZ ... P2RS		●	●		●	87
ZZ ... P		●	●			88
ZZ ... PP	●		●			89

Las ruedas libres ZZ 6201 hasta ZZ 6207 tienen las mismas dimensiones que los rodamientos correspondientes de la serie 62.

Las series ZZ ... 2RS y ZZ ... P2RS disponen de obturación 2RS.



84-2

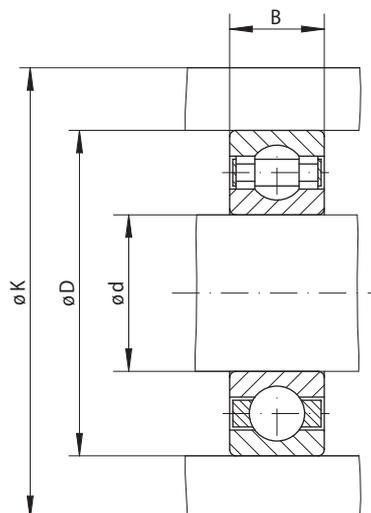


84-3

Ejemplo de aplicación

Dos ruedas libres incorporadas ZZ 6202, utilizadas como ruedas libres de avance en el accionamiento del rodillo dosificador de una sembradora. Las ruedas libres están incorporadas en un engranaje en baño de aceite con regulación continua. En el eje de entrada están ubicados dos discos de levas desfasadas en 180°. A través de unas palancas, éstas accionan las ruedas libres incorporadas, ubicadas una al lado de la otra, que giran el eje dosificador paso a paso. El ajuste continuo de las revoluciones del eje de salida del reductor se realiza virando las chapas de soporte de los rodillos, efectuando las palancas recorridos diferentes.

para unión por ajuste a presión en el aro exterior
con elementos de bloqueo y soporte propio



85-1

Rueda libre de avance Embrague por adel. Antirretroceso	Estándar Para uso universal	Dimensiones

Rueda libre	Par nominal M_N Nm	Revoluciones máx. min^{-1}	Capacidad de carga del soporte		Diámetro d mm	B mm	D mm	K mm	Peso kg
			dinámico C N	estático C_0 N					
ZZ 8	2,5	15 000	3 200	860	8	9	22	27	0,02
ZZ 6201	9,3	10 000	6 100	2 700	12	10	32	39	0,04
ZZ 6202	26,0	9 400	6 000	3 700	15	11	35	42	0,06
ZZ 6203	34,0	8 200	7 350	4 550	17	12	40	51	0,08
ZZ 6204	65,0	6 800	10 000	6 300	20	14	47	58	0,12
ZZ 6205	80,0	5 600	11 000	7 000	25	15	52	63	0,15
ZZ 6206	170,0	4 000	15 000	10 000	30	16	62	73	0,25
ZZ 6207	175,0	3 600	12 500	7 200	35	17	72	85	0,30
ZZ 40	325,0	3 000	15 500	12 250	40	22	80	94	0,50

■ Los diámetros marcados en azul de las ruedas libres de la tabla, estarán disponibles a corto plazo.
El par máximo transmisible es el doble del par nominal indicado. Véase la página 14 para la determinación del par de selección.

Instrucciones de montaje

El par se transmite en los aros exterior e interior mediante la fijación a presión. Para la transmisión de los pares indicados en la tabla, el aro exterior debe ubicarse en una carcasa con un diámetro exterior K. La carcasa debe ser de acero o de fundición gris de la calidad mínima GG-20. Para utilizar otros materiales para la carcasa o diámetros exteriores inferiores, rogamos consulte el par correspondiente.

La tolerancia del diámetro del alojamiento D en la carcasa debe ser ISO N6, la tolerancia del eje debe ser ISO n6.

La temperatura de servicio admisible de la rueda libre es de -40°C a 80°C .

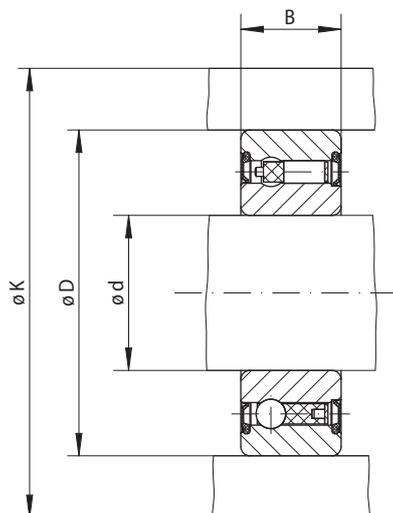
Lubricación

Para las condiciones normales de funcionamiento las ruedas libres se suministran provistas de grasa. Sin embargo, también pueden conectarse a la lubricación de aceite existente del cliente, lo cual es especialmente recomendable para revoluciones elevadas.

Ejemplo de pedido

Rueda libre ZZ 6202 tipo estándar:
• ZZ 6202

para unión por ajuste a presión en el aro exterior
con elementos de bloqueo, soporte propio y obturación



86-1

Estándar Para uso universal		Dimensiones								
Rueda libre de avance Embrague por adel. Antirretroceso										
Rueda libre	Par nominal Nm	Revoluciones máx. min ⁻¹	Capacidad de carga del soporte		Diámetro d	B	D	K	Peso	
			dinámico C N	estático C ₀ N	mm	mm	mm	mm	kg	
ZZ 8 2RS*	2,5	15 000	3 300	860	8	9	22	27	0,02	
ZZ 12 2RS	9,3	10 000	6 100	2 800	12	14	32	39	0,05	
ZZ 15 2RS	17,0	8 400	7 400	3 400	15	16	35	42	0,07	
ZZ 17 2RS	30,0	7 350	7 900	3 800	17	17	40	51	0,09	
ZZ 20 2RS	50,0	6 000	9 400	4 500	20	19	47	58	0,15	
ZZ 25 2RS	85,0	5 200	10 700	5 500	25	20	52	63	0,18	
ZZ 30 2RS	138,0	4 200	11 700	6 500	30	21	62	73	0,27	
ZZ 35 2RS	175,0	3 600	12 600	7 300	35	22	72	85	0,40	
ZZ 40 2RS	325,0	3 000	15 500	12 300	40	27	80	94	0,60	

■ Los diámetros marcados en azul de las ruedas libres de la tabla, estarán disponibles a corto plazo.

El par máximo transmisible es el doble del par nominal indicado. Véase la página 14 para la determinación del par de selección.

* Sólomente una obturación RS en el lateral del rodamiento. Mirando desde este lado, el aro interior gira libre en el sentido de las agujas del reloj.

Instrucciones de montaje

El par se transmite en los aros exterior e interior mediante la fijación a presión. Para la transmisión de los pares indicados en la tabla, el aro exterior debe ubicarse en una carcasa con un diámetro exterior K. La carcasa debe ser de acero o de fundición gris de la calidad mínima GG-20. Para utilizar otros materiales para la carcasa o diámetros exteriores inferiores, rogamos consulte el par correspondiente.

La tolerancia del diámetro del alojamiento D en la carcasa debe ser ISO N6, la tolerancia del eje debe ser ISO n6.

Las temperaturas admisibles de funcionamiento de la rueda libre es de +5° C a +60° C. Póngase en contacto con nosotros si la temperatura es diferente a los valores indicados.

Lubricación

Las ruedas libres se suministran provistas de grasa y con obturación 2RS.

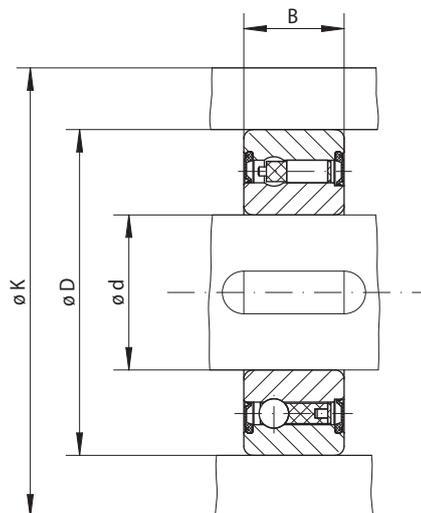
Ejemplo de pedido

Rueda libre ZZ 17 2RS tipo estándar:

- ZZ 17 2RS

Ruedas libres incorporadas ZZ ... P2RS

para unión por ajuste a presión en el aro exterior
con elementos de bloqueo, soporte propio y obturación



87-1

	Estándar Para uso universal	Dimensiones

Rueda libre	Par nominal M_N Nm	Revoluciones máx. min^{-1}	Capacidad de carga del soporte		Diámetro d mm	B mm	D mm	K mm	Peso kg
			dinámico C N	estático C_0 N					
ZZ 12 P2RS	9,3	10 000	6 100	2 800	12	14	32	39	0,05
ZZ 15 P2RS	17,0	8 400	7 400	3 400	15	16	35	42	0,07
ZZ 17 P2RS	30,0	7 400	7 900	3 800	17	17	40	51	0,09
ZZ 20 P2RS	50,0	6 000	9 400	4 500	20	19	47	58	0,15
ZZ 25 P2RS	85,0	5 200	10 700	5 500	25	20	52	63	0,18
ZZ 30 P2RS	138,0	4 200	11 700	6 500	30	21	62	73	0,30
ZZ 35 P2RS	175,0	3 600	12 600	7 300	35	22	72	85	0,40
ZZ 40 P2RS	325,0	3 000	15 500	12 300	40	27	80	94	0,60

Los diámetros marcados en azul de las ruedas libres de la tabla, estarán disponibles a corto plazo.
El par máximo transmisible es el doble del par nominal indicado. Véase la página 14 para la determinación del par de selección.
Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 3 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

Instrucciones de montaje

El par se transmite en el aro interior mediante una chaveta y en el exterior mediante la fijación a presión. Para la transmisión de los pares indicados en la tabla, el aro exterior debe ubicarse en una carcasa con un diámetro exterior K. La carcasa debe ser de acero o de fundición gris de la calidad mínima GG-20. Para utilizar otros materiales para la carcasa o diámetros exteriores inferiores, rogamos consulte el par correspondiente.

La tolerancia del diámetro del alojamiento D en la carcasa debe ser ISO N6, la tolerancia del eje debe ser ISO k6.

Las temperaturas admisibles de funcionamiento de la rueda libre es de +5° C a +60° C. Póngase en contacto con nosotros si la temperatura es diferente a los valores indicados.

Lubricación

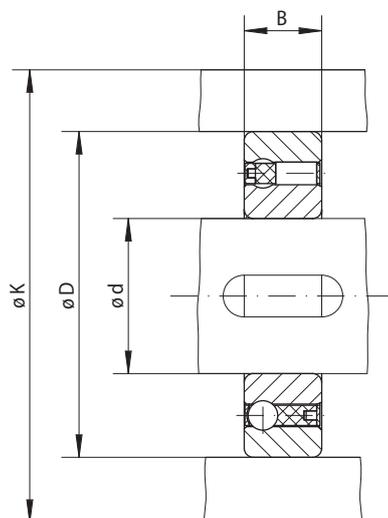
Las ruedas libres se suministran provistas de grasa y con obturación 2RS.

Ejemplo de pedido

Rueda libre ZZ 25 P2RS tipo estándar:
• ZZ 25 P2RS

Ruedas libres incorporadas ZZ ... P

para unión por ajuste a presión en el aro exterior con elementos de bloqueo y soporte propio



88-1

Rueda libre de avance Embrague por adel. Antirretroceso	Estándar	Dimensiones
	Para uso universal	

Rueda libre	Par nominal Nm	Revoluciones máx. min ⁻¹	Capacidad de carga del soporte		Diámetro d mm	B mm	D mm	K mm	Peso kg
			dinámico C N	estático C ₀ N					
ZZ 6201 P	9,3	10 000	6 100	2 800	12*	10	32	39	0,04
ZZ 6202 P	17	8 400	7 400	3 400	15*	11	35	42	0,06
ZZ 6203 P	30	7 350	7 900	3 800	17*	12	40	51	0,07
ZZ 6204 P	50	6 000	9 400	4 500	20*	14	47	58	0,11
ZZ 6205 P	85	5 200	10 700	5 500	25*	15	52	63	0,14
ZZ 6206 P	138	4 200	11 700	6 500	30*	16	62	73	0,21
ZZ 6207 P	175	3 600	12 600	7 300	35*	17	72	85	0,30
ZZ 40 P	325	3 000	15 500	12 300	40	22	80	94	0,50

■ Los diámetros marcados en azul de las ruedas libres de la tabla, estarán disponibles a corto plazo.

El par máximo transmisible es el doble del par nominal indicado. Véase la página 14 para la determinación del par de selección.

Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 1 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

* Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 3 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

Instrucciones de montaje

El par se transmite en el aro interior mediante una chaveta y en el exterior mediante la fijación a presión. Para la transmisión de los pares indicados en la tabla, el aro exterior debe ubicarse en una carcasa con un diámetro exterior K. La carcasa debe ser de acero o de fundición gris de la calidad mínima GG-20. Para utilizar otros materiales para la carcasa o diámetros exteriores inferiores, rogamos consulte el par correspondiente.

La tolerancia del diámetro del alojamiento D en la carcasa debe ser ISO N6, la tolerancia del eje debe ser ISO k6.

Las temperaturas admisibles de funcionamiento de la rueda libre es de +5° C a +60° C. Póngase en contacto con nosotros si la temperatura es diferente a los valores indicados.

Lubricación

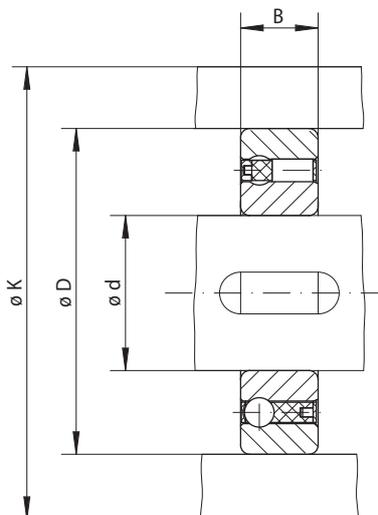
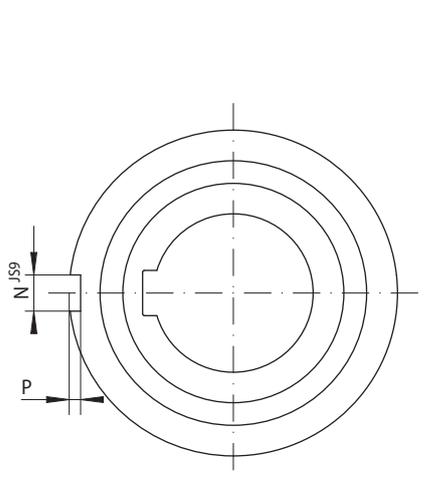
Las ruedas libres se suministran provistas de grasa.

Ejemplo de pedido

Rueda libre ZZ 6203 P tipo estándar:

- ZZ 6203 P

para unión de chaveta en el aro exterior
con elementos de bloqueo y soporte propio



89-1

89-2

Rueda libre de avance Embrague por adel. Antirretroceso	Estándar	Dimensiones
	Para uso universal	

Rueda libre	Par nominal M_N Nm	Revoluciones máx. min^{-1}	Capacidad de carga del soporte		Diámetro d mm	B mm	D mm	K mm	N mm	P mm	Peso kg
			dinámico C N	estático C_0 N							
ZZ 6202 PP	17	8400	7400	3400	15*	11	35	42	2	0,6	0,06
ZZ 6203 PP	30	7350	7900	3800	17*	12	40	51	2	1,0	0,07
ZZ 6204 PP	50	6000	9400	4500	20*	14	47	58	3	1,5	0,11
ZZ 6205 PP	85	5200	10700	5500	25*	15	52	63	6	2,0	0,14
ZZ 6206 PP	138	4200	11700	6500	30*	16	62	73	6	2,0	0,21
ZZ 6207 PP	175	3600	12600	7300	35*	17	72	85	8	2,5	0,30
ZZ 40 PP	325	3000	15500	12300	40	22	80	94	10	3,0	0,50

Los diámetros marcados en azul de las ruedas libres de la tabla, estarán disponibles a corto plazo.

El par máximo transmisible es el doble del par nominal indicado. Véase la página 14 para la determinación del par de selección.

Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 1 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

* Ranura de chaveta según DIN 6885, hoja 3 • Tolerancia del ancho de la ranura JS10.

Instrucciones de montaje

El par se transmite en los aros exterior e interior mediante una chaveta. Para la transmisión de los pares indicados en la tabla, el aro exterior debe ubicarse en una carcasa con un diámetro exterior K. La carcasa debe ser de acero o de fundición gris de la calidad mínima GG-20. Para utilizar otros materiales para la carcasa o diámetros exteriores inferiores, rogamos consulte el par correspondiente. La tolerancia del diámetro del alojamiento D en la carcasa debe ser ISO H6, la tolerancia del eje debe ser ISO h6.

Las temperaturas admisibles de funcionamiento de la rueda libre es de +5° C a +60° C. Póngase en contacto con nosotros si la temperatura es diferente a los valores indicados.

Lubricación

Las ruedas libres se suministran provistas de grasa.

Ejemplo de pedido

Rueda libre ZZ 6205 PP tipo estándar:

- ZZ 6205 PP