

# LIMITADORES DE PAR DE FRICCIÓN CON ACOPLAMIENTO **RANTEX C**



## **Protección contra sobrecargas para ejes en línea.**

Los limitadores de par de fricción con acoplamiento RANTEX C están diseñados para ser montados entre dos ejes en línea donde podamos encontrar ligeras desalineaciones. Si la sobrecarga hace que el nivel de par transmitido exceda el par de fricción existente en los dos ferodos, que se crea debido a la tensión ejercida por el muelle, el limitador de par actúa y se consigue desacoplar el lado conducido del lado motriz.

Los limitadores de par se pueden montar en acoplamientos de cadena, en acoplamientos elásticos a la torsión de tipo estrella, en acoplamientos con corona de poliamida, y en acoplamientos de alta elasticidad torsional, para amortiguar vibraciones.

Se trata de la protección ideal contra sobrecargas con par ajustable de 0.5 a 10500 Nm para conexiones entre ejes.

# RANTEX C



## RANTEX CE

### Descripción

Limitador de par con acoplamiento de estrella para protección contra sobrecargas entre dos ejes. El acoplamiento de estrella admite desalineaciones axiales, radiales y angulares. Elasticidad variable debido a la dureza del elastómero escogido.

### Aplicaciones

Bombas, motores eléctricos, máquinas de embalaje, máquinas de artes gráficas, etc.



## RANTEX CN

### Descripción

Limitador de par con acoplamiento dentado de corona de poliamida. Gran flexibilidad axial y angular debido a su ejecución con corona de poliamida. Permite montaje axial.

### Aplicaciones

Ingeniería mecánica general, para aplicaciones en las que se necesite alta compensación de desalineaciones.



## RANTEX CM (CON ACOPLAMIENTO DE CADENA)

### Descripción

Limitador de par con acoplamiento de cadena para altas temperaturas y/o aplicaciones exigentes. Permite ligeras desalineaciones axiales, radiales y angulares. Temperatura de trabajo hasta 280 °C. Para trabajos a baja velocidad de giro.

### Aplicaciones

Ingeniería mecánica general, maquinaria textil, montajes en los ejes de salida de reductores de velocidad.



## RANTEX CR

### Descripción

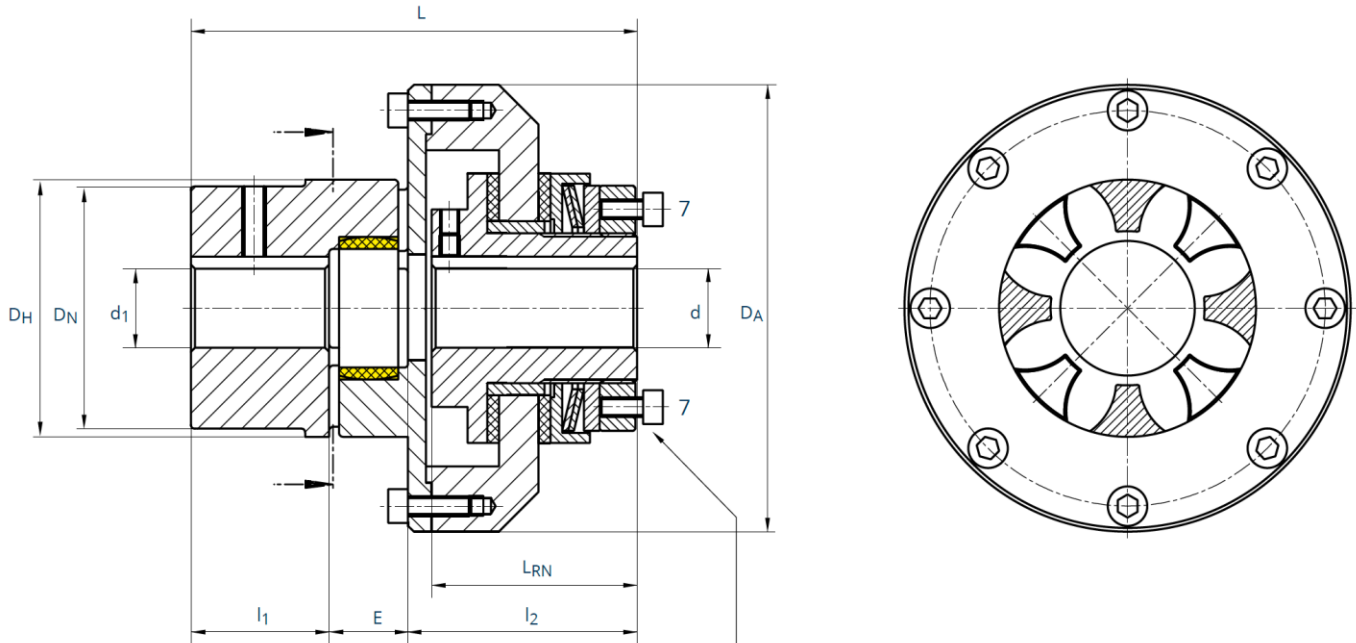
Limitador de par para protección contra sobrecargas entre dos ejes. Altamente elástico, buena compensación de desalineaciones (radial, axial y angular). Alta elasticidad angular debido a una dureza de los elementos estructurales de 60 Shore, obteniendo gran resistencia a choques y vibraciones.

### Aplicaciones

Motores de combustión interna, maquinaria de obra pública, maquinaria sector agrícola, maquinaria sector agrícola.

# RANTEX CE

CON ACOPLAMIENTO DE ESTRELLA



## Tuercas de ajuste especiales

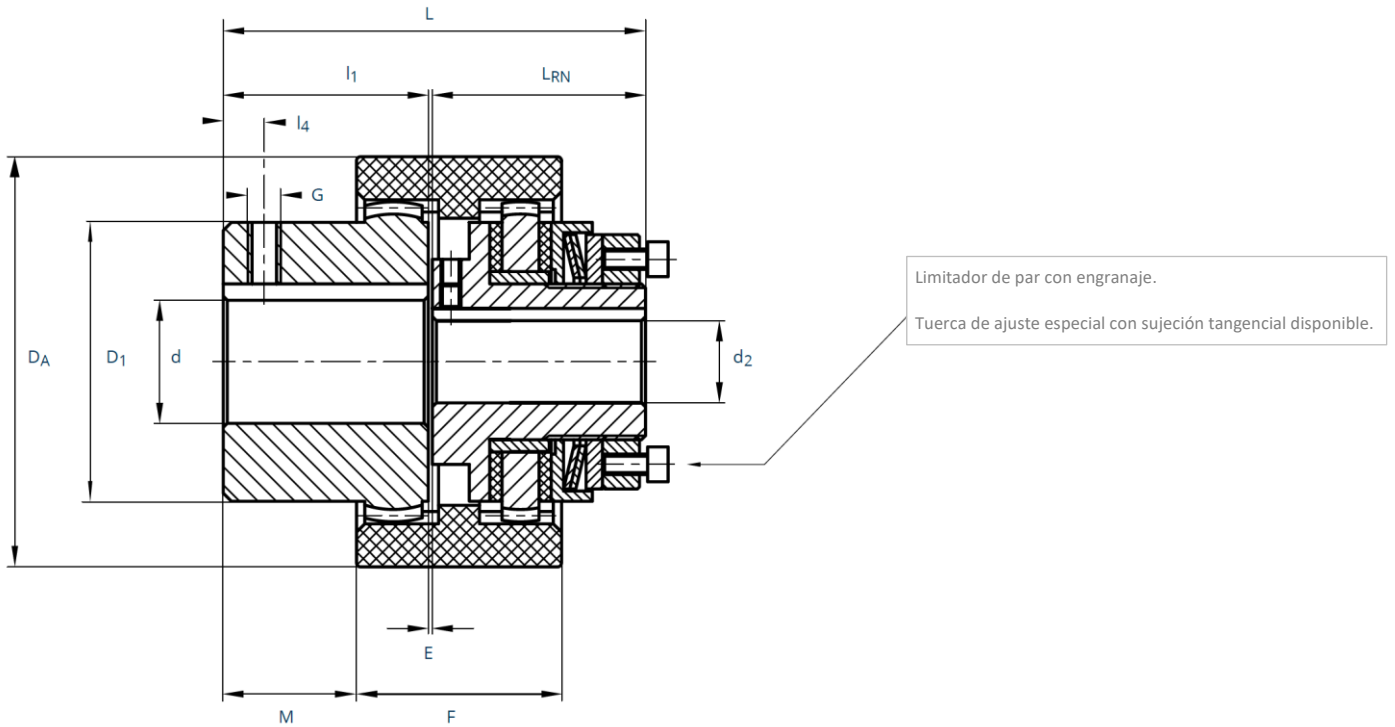
Para los rangos de par más bajos y/o revoluciones más altas, el limitador de par de tamaños 0 a 5 está disponible con una tuerca de ajuste especial con sujeción tangencial.

Tamaño Limitador de Par	Tamaño Acoplamiento	Rango de par de ajuste [Nm]			Par acoplamiento [Nm]		Dimensiones [mm]											
							Número de resortes del disco			95/98 Sh A		Agujero d		Agujero d <sub>1</sub>		L	DA	LRN
		Simple	Doble	Triple	T <sub>KN</sub>	T <sub>KMAX</sub>	Mín	Máx	Mín.	Máx.								
00	14*	0.5-5	1-10	-	12.5	25	3.7	10	-	16	59	44	31	13	11	35	30	30
0	19	2-10	4-20	18-30	17	34	5.7	20	6	25	78	63	33	16	25	37	40	40
01	24	5-35	10-70	60-105	60	120	10	22	8	35	98	80	45	18	30	50	55	40
1	28	20-75	40-150	130-200	160	320	10	25	10	40	113	98	52	20	35	58	65	48
2	38	25-140	50-280	250-400	325	650	14	35	12	48	133	120	57	24	45	64	80	66
3	48	50-300	100-600	550-800	525	1050	18	45	14	62	166	162	68	28	56	82	105	85
4	75	90-600	180-1200	1100-1600	1920	3840	24	55	15	95	205	185	78	40	85	80	106	135
5	90	280-800	800-1600	1400-2100	3600	7200	28	65	20	110	259	260	92	45	100	114	200	160
6	100	300-1200	600-2400	-	4950	9900	38	80	22	115	290	285	102	50	110	130	225	180
7	110	600-2200	1200-4400	-	7200	14400	45	100	30	125	317	330	113	55	120	142	255	200
8	140	900-3400	1800-6800	-	10000	20000	58	120	40	160	372	410	115	65	155	152	320	255

\*Cubo en aluminio (Al).

Ejemplo de pedido	RANTEX	1	2 TF	Ø 20	CE	28	28 Sh A	Ø 25
	Tipo	Tamaño	Número de muelles	Agujero Limitador	Acoplamiento	Tamaño	Dureza	Agujero Acoplamiento

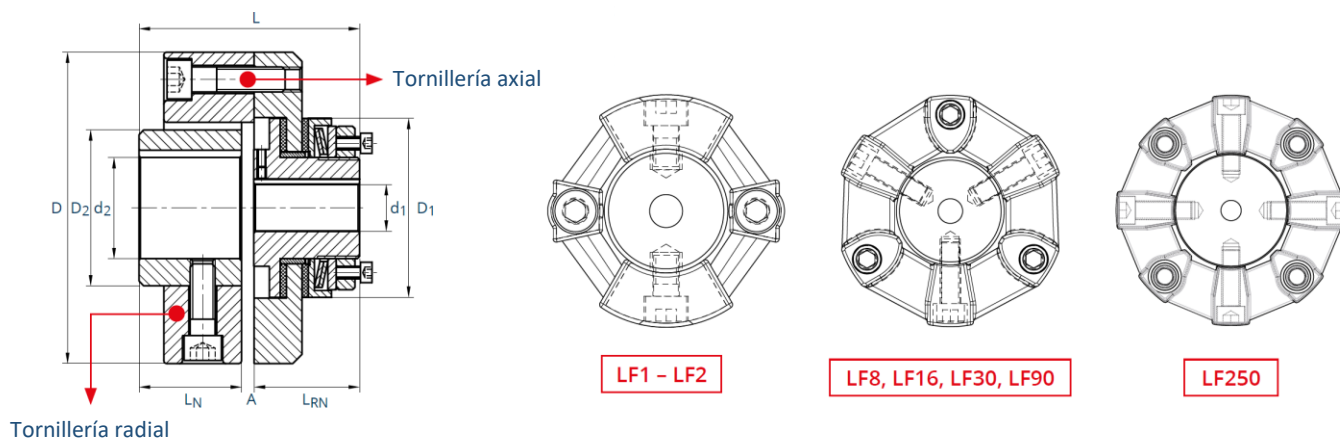
# RANTEX CN



Tamaño Limitador de Par	Tamaño Acoplamiento	Rango de par de ajuste [Nm]			Par acoplamiento [Nm]		Dimensiones [mm]												
							Número de resortes del disco			95/98 Sh A		Agujero d <sub>2</sub>		Agujero d Máx.	D <sub>A</sub>	D <sub>1</sub>	L	L <sub>RN</sub>	E
		Simple	Doble	Triple	T <sub>KN</sub>	T <sub>KMAX</sub>	Mín	Máx											
00	19	0.5-5	1-10	-	16	32	3.7	10	19	19	30	58	31	2.0	25	6	M5	7	37
0	28	2-10	4-20	-	45	90	5.7	20	28	28	44	75	33	2.0	40	10	M8	19	46
01	38	5-35	10-70	60-90	80	160	10	22	38	38	58	87.5	45	2.5	40	10	M8	18	48
1	48	20-75	40-150	130-200	140	280	10	25	48	48	67	104.5	52	2.5	50	10	M8	27	50
2	65	25-140	50-280	250-400	380	780	14	35	65	65	95	130	57	3.0	70	20	M10	36	72

Ejemplo de pedido	RANTEX	1	1 TF	CN	48	Ø 20	Ø 25
	Tipo	Tamaño	Número de muelles	Acoplamiento	Tamaño	Agujero Limitador	Agujero Acoplamiento

# RANTEX CLF



Tamaño Limitador de Par	Rango de par de ajuste [Nm]			RPM Máx. [min <sup>-1</sup> ]	Par Vibratorio Continuo [Nm]	Desalineaciones		
	Número de resortes del disco					Axial [mm]	Radial <sup>1)</sup> [mm]	Angular [°]
	Simple	Doble	Triple					
00	0.5-5	1-10	-	10000	5	2	1.5	3
0	2-10	4-20	-	8000	10	3	1.5	3
01	5-35	10-70	60-105	6500	40	4	2.0	3
1	20-75	40-150	130-200	5600	80	5	2.0	3
2	25-140	50-280	250-400	4300	100	5	2.0	2
3	50-300	100-600	550-800	3300	300	5	2.0	2
4	90-600	180-1200	1100-1600	2700	450	5	2.0	3
5	280-800	800-1600	1400-2100	2200	700	5	2.0	2
6	300-1200	600-2400	-	1900	1250	5	2.0	2

Tamaño Limitador de Par	Limitador de Par [mm]		Acoplamiento		Dimensiones [mm]						
	Pretaladro	Agujero Máx. d <sub>1</sub>	Tamaño <sup>2)</sup>	d <sub>2</sub> [mm]	D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	L	L <sub>RN</sub>	L <sub>N</sub>	A
00	4.8	10	LF1	19	56	30	30	57	31	24	2
0	5.7	20	LF2	26	85	45	40	65	33	28	4
01	10	22	LF8	38	120	58	60	91	45	42	4
1	10	25	LF16	48	150	68	70	108	52	50	6
2	14	35	LF16	48	150	88	70	113	57	50	6
3	18	45	LF30	65	200	115	100	142	68	66	8
4	24	55	LF90	85	260	140	125	166	78	80	8
5	28	65	LF90	85	260	170	125	180	92	80	8
6	38	80	LF250	105	340	200	160	210	102	100	8

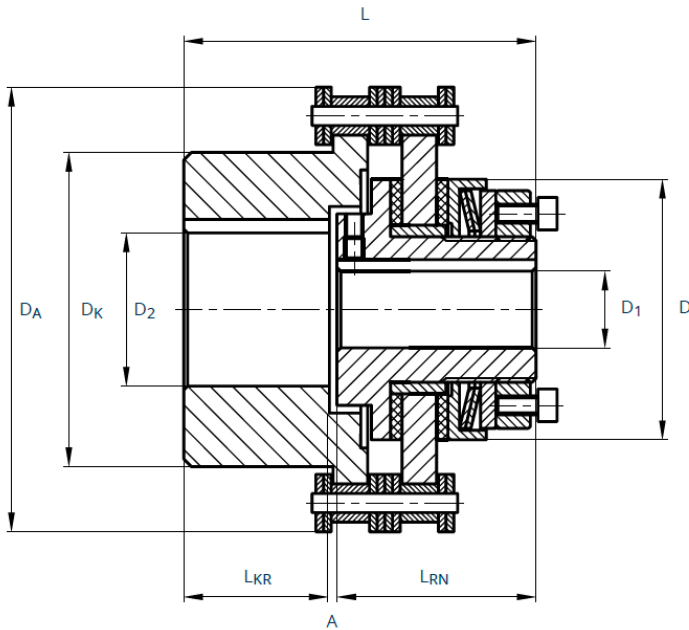
<sup>1)</sup> La desalineación radial permitida depende de la velocidad de funcionamiento.

<sup>2)</sup> Material HTR de dureza 60° Shore.

Ejemplo de pedido	RANTEX	3	2 TF	Ø 20	6 P9	CLF	Ø 25	8 P9
	Tipo	Tam.	Número de muelles	Agujero Limitador	Chavetero Limitador	Acopla.	Agujero Acoplamiento	Chavetero Acoplamiento

# RANTEX CM

## CON ACOPLAMIENTO DE CADENA



Tamaño Limitador de Par	Rango de par de ajuste [Nm]			Desalineaciones	
	Número de resortes del disco			Radial [mm]	Angular [°]
	Simple	Doble	Triple		
00	0.5-5	1-10	-	0.15	0.50
0	2-10	4-20	-	0.20	0.50
01	5-35	10-70	60-105	0.30	0.75
1	20-75	40-150	130-200	0.35	0.80
2	25-140	50-280	250-400	0.35	0.80
3	50-300	100-600	550-800	0.40	0.80
4	90-600	180-1200	1100-1600	0.50	0.90
5	280-800	800-1600	1400-2100	0.50	0.90
6	300-1200	600-2400	-	0.50	0.90
7	600-1200	1200-4400	-	0.60	1.00
8	900-3400	1800-6800	-	0.60	1.00
9	1800-5300	4000-10500	-	0.65	1.20

Los limitadores de par con acoplamiento de cadena RANTEX CM proporcionan protección contra sobrecargas, siendo resistentes y sencillos. Consisten en un limitador de par de fricción con un disco dentado incorporado y un piñón de cadena con moyú (dimensionado especialmente). El disco y el cubo dentado están conectados mediante una cadena de doble rodillo tipo DIN 8187 ISO R606B, tensada pero ligeramente elástica. Los dos extremos de la cadena están conectados. Estos limitadores de par se utilizan como protección contra sobrecargas cuando existen pequeñas desviaciones paralelas o angulares entre los ejes de conexión. Los limitadores de par con acoplamiento de cadena RANTEX CM se pueden instalar horizontal o verticalmente. La temperatura de trabajo está entre -20°C y +250°C. Se pueden alcanzar temperaturas de pico de +350°C.

Tamaño Limitador de Par	Disco dentado (Tamaño-Nº de dientes)	Agujero Limitador D <sub>1</sub> [mm]		Agujero Cubo D <sub>2</sub> [mm]		Dimensiones [mm]						
		Pretaladro	Máximo	Pretaladro	Máximo	D <sub>A</sub>	D	D <sub>K</sub>	L	L <sub>RN</sub>	L <sub>KR</sub>	A
00	06B - 19	4.8	10	6	25	66	30	45	55	31	22.5	1.5
0	06B - 22	5.7	20	7.5	35	76	45	55	56	33	21.5	1.5
01	06B - 22	10	22	11	50	102	58	75	75	45	25	4
1	08B - 22	10	25	11	60	117	68	85	90	52	34	4
2	10B - 24	14	35	18	70	135	88	105	100	57	37	4
3	12B - 28	18	45	18	100	188	115	150	115	68	41	4
4	16B - 23	24	55	22	120	218	140	170	135	78	53	4
5	06B - 26	28	65	22	120	235	170	170	160	92	64	4
6	BAJO PEDIDO											
7	BAJO PEDIDO											
8	BAJO PEDIDO											

Ejemplo de pedido	RANTEX CM	1	2 TF	Ø 20	Ø 25
	Tipo	Tamaño	Número de muelles	Agujero Limitador	Agujero Acoplamiento