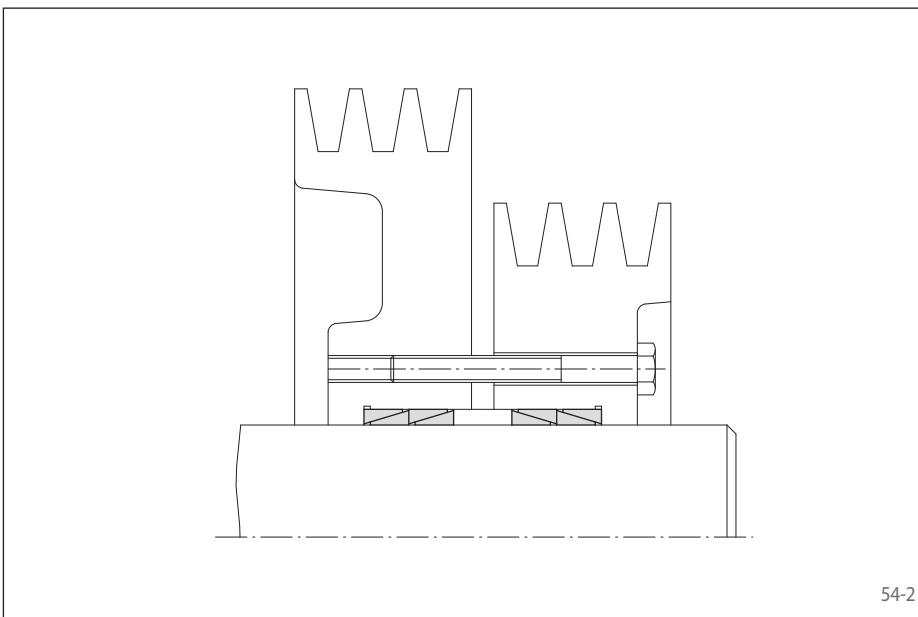




54-1



54-2

Pares y fuerzas axiales transmisibles

Los pares transmisibles o las fuerzas axiales mostradas en las páginas 56 y 57, están sujetas a las siguientes tolerancias, características superficiales y requerimientos de material. Por favor, contacte con nosotros en caso de variaciones.

Tolerancias

d		Agujero del cubo ISO	Eje macizo ISO
> mm	≤ mm		
10	40	H7	h6
40	200	H8	h8

Superficies

Rugosidad superficial media de las superficies en contacto entre el eje macizo y el agujero del cubo: $R_z = 4 \dots 10 \mu\text{m}$.

Materiales

En el eje macizo y el cubo se aplica lo siguiente:

- E-módulo $\geq 170 \text{ kN/mm}^2$

Fuerza de empuje

La fuerza de empuje se logra mediante los tornillos de fijación, provistos por el cliente. La fuerza de empuje E_1 o E_2 indicadas en la tabla pueden aumentar o disminuir según las notas técnicas de la página 72.

Instalación

Por favor, consulte nuestras instrucciones de instalación y operación para uniones cónicas de fijación RLK 300.

Características

- Para conexiones individuales
- Diseño compacto
- Par transmisible desde 73 Nm hasta 27 393 Nm
- Para diámetros de eje macizo entre 10 mm y 200 mm

Ejemplo de aplicación

Conexión sin holguras de dos poleas trapezoidales con dos uniones cónicas de fijación RLK 300 en cada una de ellas. En este montaje, se utiliza la fuerza del perno en ambos lados. Así los dos paquetes de dos uniones cónicas de fijación se cargan con la fuerza de apriete. El par se incrementa debido a la doble disposición de las uniones cónicas de fijación. Debido a la separación central, no son necesarias bridas de presión individuales. Esto proporciona una solución muy rentable.

Transmisión simultánea de par y fuerza axial

Los pares transmisibles M que se muestran en las tablas se aplican para fuerzas axiales $F = 0 \text{ kN}$ y por el contrario, las fuerzas axiales F indicadas se aplican a pares $M = 0 \text{ Nm}$. En el caso de que se deban transmitir simultáneamente par y fuerza axial, el par transmisible y la fuerza axial transmisible se reducen. Por favor, consulte los puntos técnicos de las páginas 72 y 73.

Ejemplo de pedido

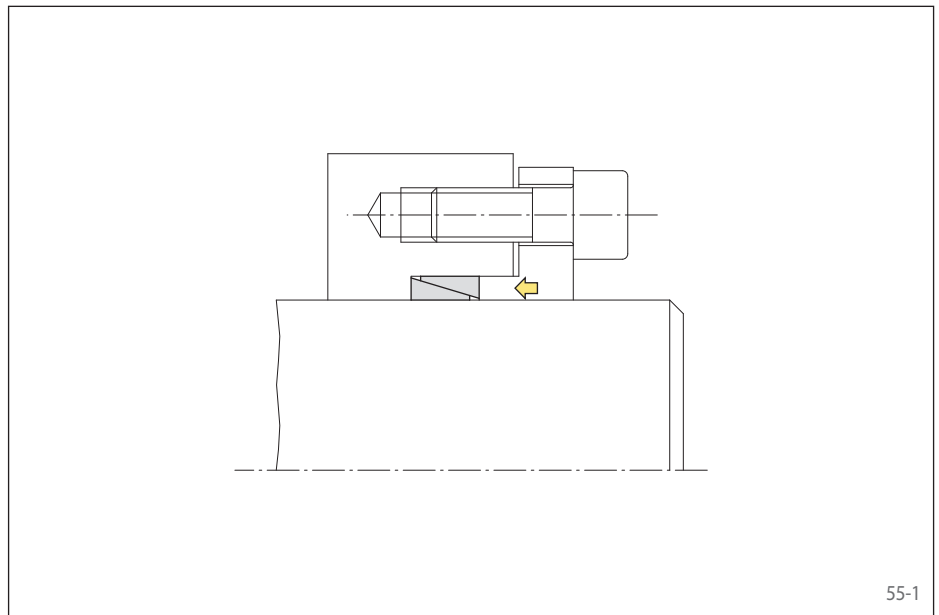
Unión cónica de fijación RLK 300 para eje macizo de diámetro $d = 50 \text{ mm}$:

- RLK 300, tamaño 50 x 57
- Número de artículo 4203-050001-000000

para conexiones individuales

Instalación caso 1

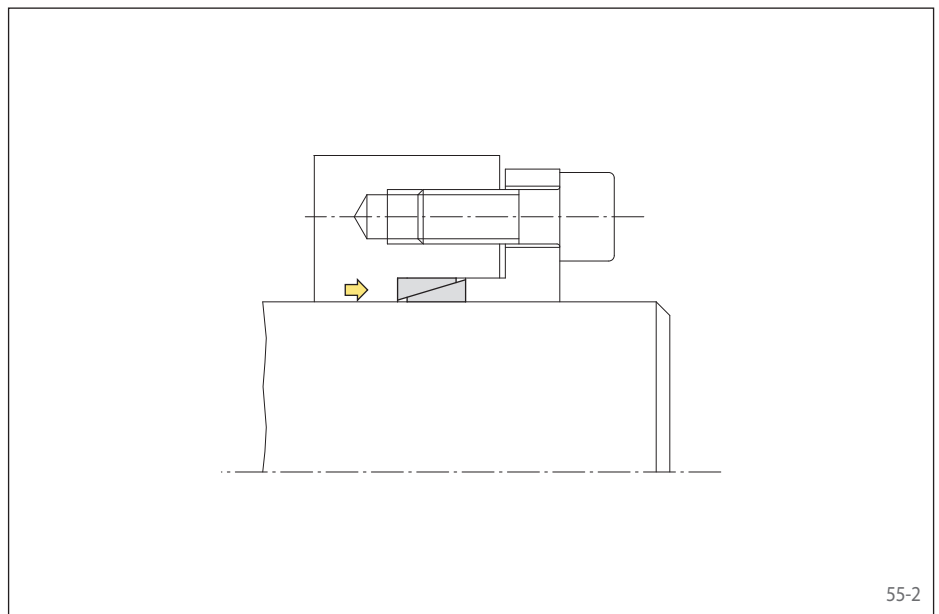
La posición axial ajustada del cubo no varía durante el amarre. La fuerza de empuje E_1 debe preverse.



55-1

Instalación caso 2

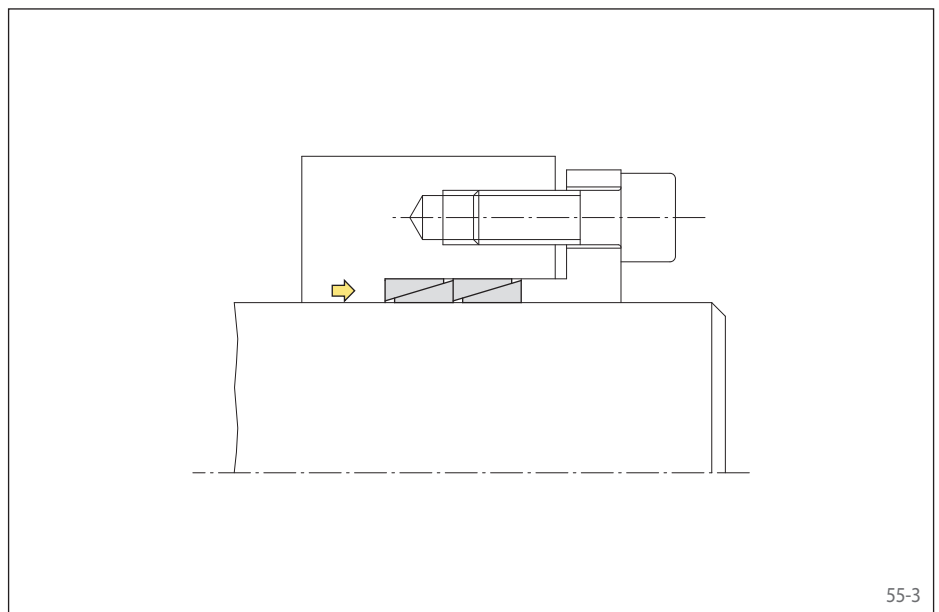
Durante el amarre, el cubo se desplaza ligeramente hacia la derecha en comparación con el eje macizo. La fuerza de empuje E_2 debe preverse. La conexión puede ser fácilmente liberada cuando la unión cónica de fijación se encuentra montado según la figura 55-2.



55-2

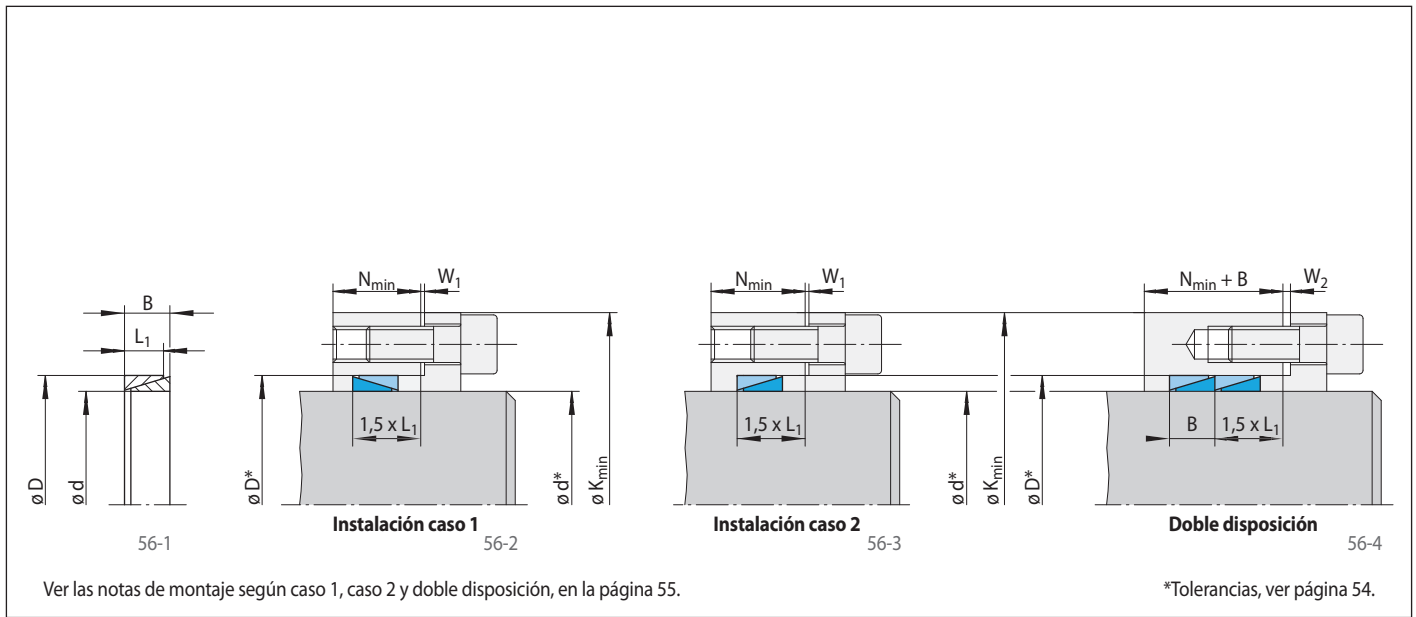
Doble disposición

Para una disposición doble de las uniones cónicas de fijación, se debe realizar el montaje según el caso 2. El par o la fuerza axial transmisibles no se duplican en comparación con los valores M o F que aparecen en las tablas, pero aumentan un 55%. La fuerza de empuje E_1 debe preverse. Debe verificarse la tensión σ_V del cubo (página 73).

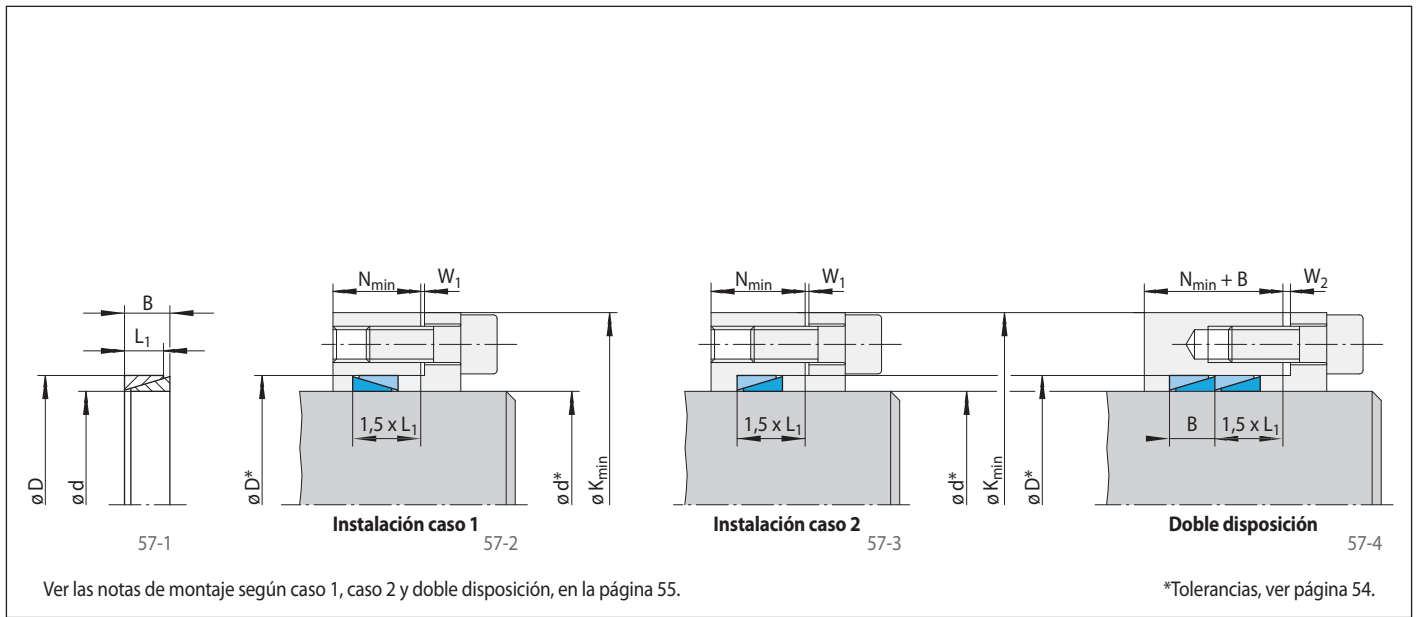


55-3

para conexiones individuales



Tamaño		Dimensiones										Datos técnicos				Número de artículo			
d	D	B	L ₁	W ₁	W ₂	Límite elástico R _e del material del cubo [N/mm ²]						Par o fuerza axial transmisible		Presión de contacto en			Fuerza de empuje		Peso
mm	mm	mm	mm	mm	mm	200		320		500		M	F	Eje	Cubo	E ₁	E ₂	kg	
						K _{min}	N _{min}	K _{min}	N _{min}	K _{min}	N _{min}	Nm	kN	N/mm ²	N/mm ²	kN	kN		
10	13	4,5	3,7	3	3	19	7,4	17	7,0	16	6,5	7,3	1,4	120	92	10,1	8,4	0,002	4203-010001-000000
12	15	4,5	3,7	3	3	22	7,4	19	7,0	18	6,5	10,5	1,7	120	96	11,6	9,5	0,002	4203-012001-000000
13	16	4,5	3,7	3	3	23	7,4	21	7,0	19	6,5	12,3	1,8	120	98	12,4	10,1	0,002	4203-013001-000000
14	18	6,3	5,3	3	4	26	10,6	23	10,1	22	9,3	20,4	2,9	120	93	20,0	16,5	0,005	4203-014001-000000
15	19	6,3	5,3	3	4	28	10,6	25	10,1	23	9,3	23,5	3,1	120	95	21,1	17,4	0,005	4203-015001-000000
16	20	6,3	5,3	3	4	29	10,6	26	10,1	24	9,3	26,0	3,3	120	96	22,2	18,2	0,005	4203-016001-000000
17	21	6,3	5,3	3	4	31	10,6	27	10,1	25	9,3	30,0	3,5	120	97	23,3	19,1	0,006	4203-017001-000000
18	22	6,3	5,3	3	4	32	10,6	28	10,1	26	9,3	33,0	3,7	120	98	24,4	19,9	0,006	4203-018001-000000
19	24	6,3	5,3	3	4	34	10,6	31	10,1	29	9,3	37,7	3,9	120	95	26,7	21,9	0,007	4203-019001-000000
20	25	6,3	5,3	3	4	36	10,6	32	10,1	30	9,3	41,7	4,1	120	96	27,7	22,8	0,008	4203-020001-000000
22	26	6,3	5,3	3	4	38	10,6	33	10,1	31	9,3	50,0	4,5	120	102	28,8	23,4	0,008	4203-022001-000000
24	28	6,3	5,3	3	4	40	10,6	36	10,1	33	9,3	60,1	5,0	120	103	31,0	25,1	0,008	4203-024001-000000
25	30	6,3	5,3	3	4	43	10,6	38	10,1	35	9,3	65,2	5,2	120	100	33,2	27,1	0,009	4203-025001-000000
28	32	6,3	5,3	3	4	46	10,6	41	10,1	38	9,3	81,8	5,8	120	105	35,4	28,6	0,010	4203-028001-000000
30	35	6,3	5,3	3	4	49	10,6	44	10,1	41	9,3	93,9	6,2	120	103	38,7	31,4	0,010	4203-030001-000000
32	36	6,3	5,3	3	4	51	10,6	45	10,1	42	9,3	107	6,6	120	107	39,8	32,0	0,012	4203-032001-000000
35	40	7	6,0	3	4	56	12,0	50	11,4	47	10,5	145	8,2	120	105	50,0	40,4	0,017	4203-035001-000000
36	42	7	6,0	4	5	58	12,0	52	11,4	49	10,5	153	8,5	120	103	52,6	42,7	0,020	4203-036001-000000
38	44	7	6,0	4	5	61	12,0	55	11,4	51	10,5	171	8,9	120	104	55,1	44,6	0,020	4203-038001-000000
40	45	8	6,6	4	5	64	13,2	57	12,5	53	11,6	208	10,3	120	107	61,9	49,9	0,020	4203-040001-000000
42	48	8	6,6	4	5	67	13,2	60	12,5	56	11,6	229	10,9	120	105	66,1	53,4	0,028	4203-042001-000000
45	52	10	8,6	4	5	73	17,2	65	16,3	61	15,1	343	15,2	120	104	93,3	75,5	0,042	4203-045001-000000
48	55	10	8,6	4	5	77	17,2	69	16,3	65	15,1	390	16,2	120	105	98,6	79,7	0,045	4203-048001-000000
50	57	10	8,6	4	5	80	17,2	71	16,3	67	15,1	423	16,9	120	105	102	82,6	0,047	4203-050001-000000
55	62	10	8,6	4	5	86	17,2	77	16,3	72	15,1	512	18,6	120	106	111	89,6	0,050	4203-055001-000000
60	68	12	10,4	4	5	95	20,8	85	19,8	80	18,2	737	24,5	120	106	148	119	0,072	4203-060001-000000
65	73	12	10,4	4	5	102	20,8	91	19,8	85	18,2	865	26,6	120	107	158	128	0,079	4203-065001-000000
70	79	14	12,2	4	5	111	24,4	99	23,2	93	21,4	1176	33,6	120	106	201	162	0,111	4203-070001-000000
75	84	14	12,2	4	5	117	24,4	105	23,2	98	21,4	1351	36,0	120	107	214	172	0,120	4203-075001-000000
80	91	17	15,0	5	6	128	30,0	114	28,5	107	26,3	1889	47,2	120	105	285	230	0,190	4203-080001-000000
85	96	17	15,0	5	6	134	30,0	120	28,5	112	26,3	2133	50,1	120	106	300	242	0,200	4203-085001-000000
90	101	17	15,0	5	6	141	30,0	126	28,5	118	26,3	2391	53,1	120	107	316	254	0,220	4203-090001-000000
95	106	17	15,0	5	6	147	30,0	132	28,5	124	26,3	2664	56,0	120	108	332	267	0,230	4203-095001-000000
100	114	21	18,7	5	6	159	37,4	142	35,5	133	32,7	3680	73,6	120	105	445	359	0,380	4203-100001-000000



Tamaño		Dimensiones										Datos técnicos				Número de artículo			
d mm	D mm	B mm	L ₁ mm	W ₁ mm	W ₂ mm	Límite elástico R _e del material del cubo [N/mm ²]						Par o fuerza axial transmisible		Presión de contacto en			Fuerza de empuje		Peso kg
						200		320		500		M Nm	F kN	Eje P _w N/mm ²	Cubo P _N N/mm ²		E ₁ kN	E ₂ kN	
110	124	21	18,7	5	6	172	37,4	154	35,5	145	32,7	4453	80,9	120	106	483	389	0,410	4203-110001-000000
120	134	21	18,7	5	6	185	37,4	166	35,5	156	32,7	5299	88,3	120	107	516	415	0,452	4203-120001-000000
130	148	28	25,3	6	7	205	50,6	184	48,1	173	44,3	8414	129	120	105	762	616	0,847	4203-130001-000000
140	158	28	25,3	6	7	218	50,6	196	48,1	184	44,3	9758	139	120	106	808	652	0,910	4203-140001-000000
150	168	28	25,3	6	7	231	50,6	207	48,1	195	44,3	11202	149	120	107	855	689	0,967	4203-150001-000000
160	178	28	25,3	6	7	243	50,6	219	48,1	206	44,3	12746	159	120	108	902	726	1,020	4203-160001-000000
170	191	33	30,0	7	8	262	60,0	236	57,0	222	52,5	17062	200	120	107	1138	917	1,500	4203-170001-000000
180	201	33	30,0	7	8	274	60,0	247	57,0	233	52,5	19128	212	120	107	1195	962	1,580	4203-180001-000000
190	211	33	30,0	7	9	287	60,0	259	57,0	244	52,5	21312	224	120	108	1252	1007	1,690	4203-190001-000000
200	224	38	34,8	7	9	305	69,6	276	66,1	260	60,9	27393	273	120	107	1530	1233	2,320	4203-200001-000000