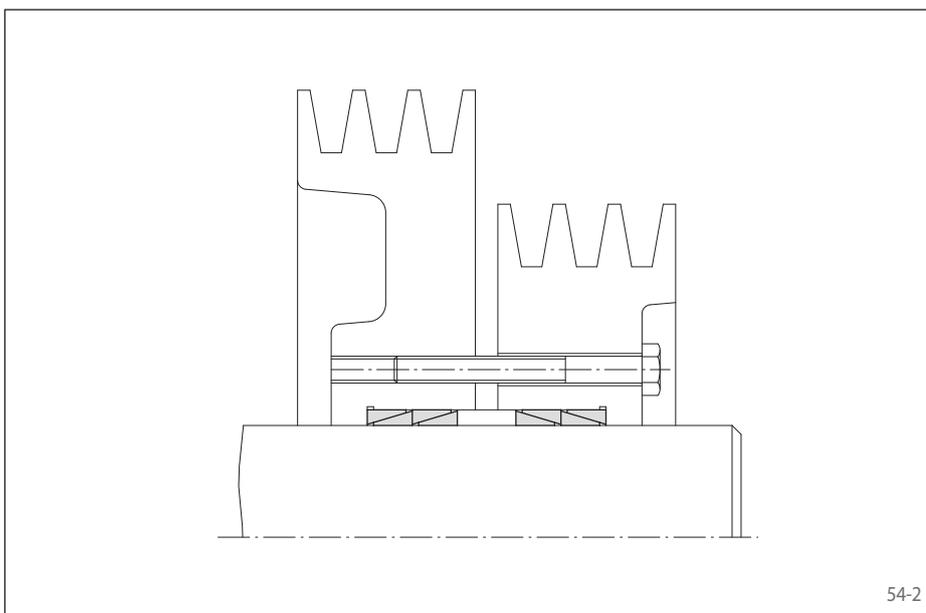




54-1

Caractéristiques

- Pour assemblage personnalisé
- Construction compacte
- Couple transmissible de 7,3 Nm à 27 393 Nm
- Pour diamètres d'arbre entre 10 mm et 200 mm



54-2

Exemple d'application

Assemblage de deux poulies pour courroies trapézoïdales avec deux Assembleurs Expandibles RLK 300 pour chacune d'elles. Dans cet assemblage une même vis assure le serrage simultané des deux cotés pour que les deux groupes d'assembleurs soient soumis au même effort. On double l'Assembleur Expandible de chaque côté pour augmenter le couple transmissible. Le rapprochement des deux moyeux évite l'utilisation de flasques de pression individuels. La solution est donc très économique.

Couples transmissibles et forces axiales

Les couples transmissibles et les forces axiales présentés pages 56 et 57 sont fonction des tolérances, caractéristiques de surface et de matières suivantes. Veuillez nous contacter en cas de données différentes.

Tolérances

d		Alésage du moyeu ISO	Arbre ISO
> mm	≤ mm		
10	40	H7	h6
40	200	H8	h8

Surfaces

La rugosité moyenne des surfaces en contact sur l'arbre et l'alésage du moyeu est $R_z = 4 \dots 10 \mu\text{m}$.

Matières

Pour l'arbre et le moyeu:

- Module E d'élasticité $\geq 170 \text{ kN/mm}^2$

Force axiale

La force axiale est assurée par le serrage des vis fournies par le client. La force axiale E_1 ou E_2 indiquée dans le tableau peut être augmentée ou réduite en suivant les instructions techniques page 72.

Montage

A réaliser selon nos instructions de montage pour les Assembleurs Expandibles RLK 300.

Transmission simultanée du couple et de la force axiale

Les couples M sont appliqués pour des forces axiales $F = 0 \text{ kN}$; inversement les forces axiales F sont appliquées aux couples $M = 0 \text{ Nm}$. Si un couple et une force axiale doivent être transmis simultanément, le couple transmissible M et la force axiale transmissible F sont réduits. Veuillez vous référer aux spécifications techniques des pages 72 et 73.

Exemple de commande

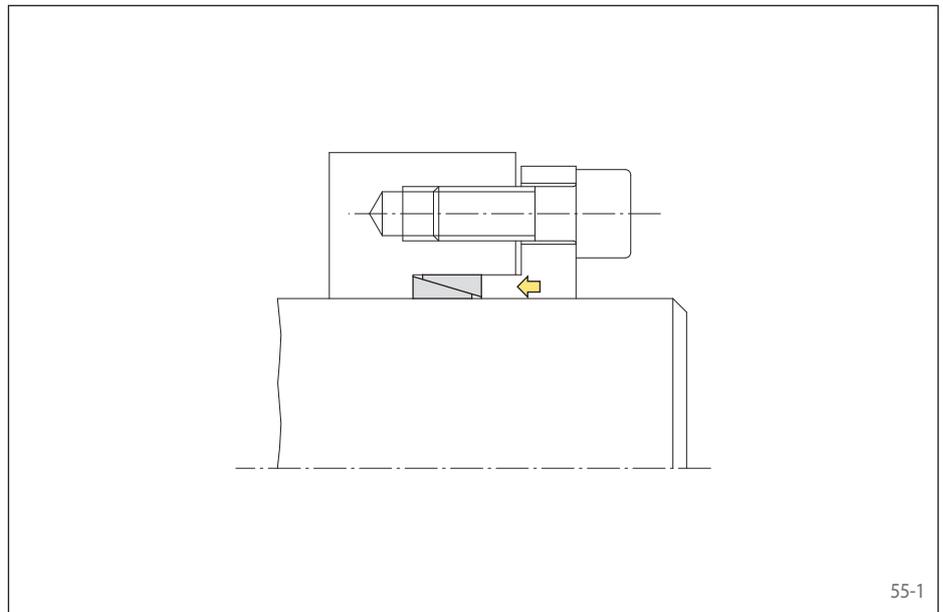
Assembleur Expandible RLK 300 pour arbre de diamètre $d = 50 \text{ mm}$:

- RLK 300, diamètres 50 x 57
Référence 4203-050001-000000

pour assemblage personnalisé

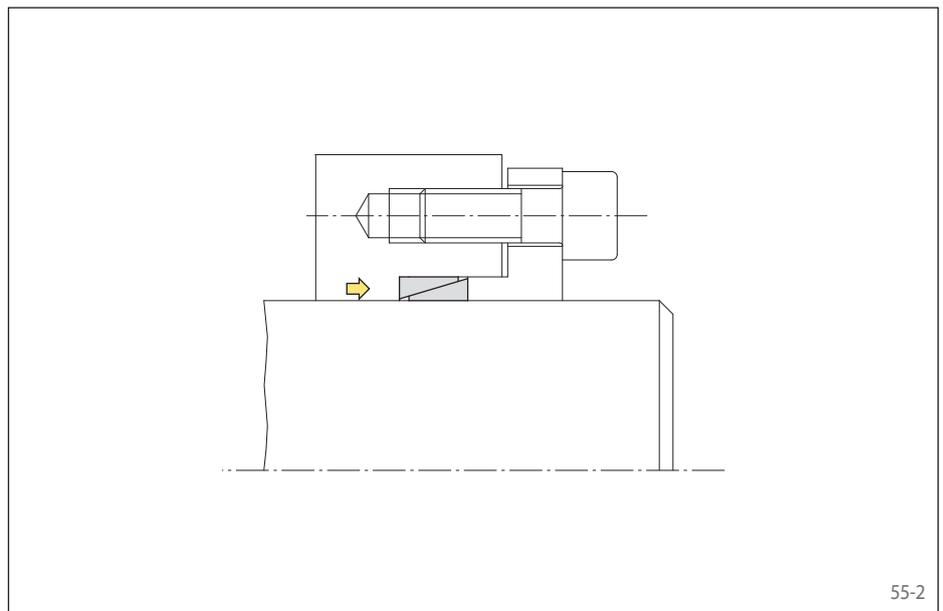
Montage n°1

La position axiale ajustée du moyeu n'est pas modifiée pendant le serrage. La force axiale E_1 est nécessaire à l'assemblage.



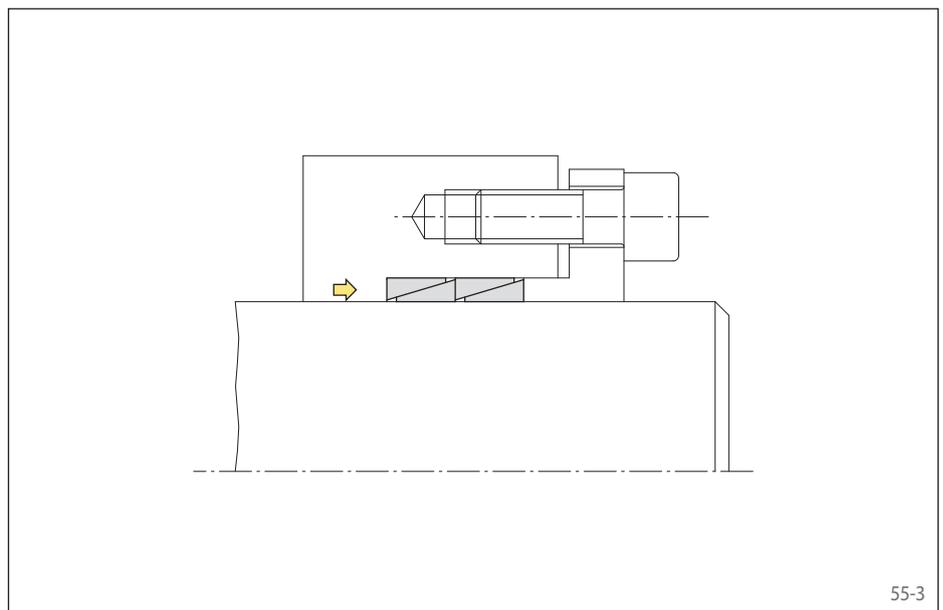
Montage n°2

Durant le serrage le moyeu est déplacé légèrement vers la droite sur l'arbre. La force axiale E_2 est nécessaire à l'assemblage. Ce montage peut facilement être démonté quand l'Assembleur Expandible est monté conformément à la figure 55-2.

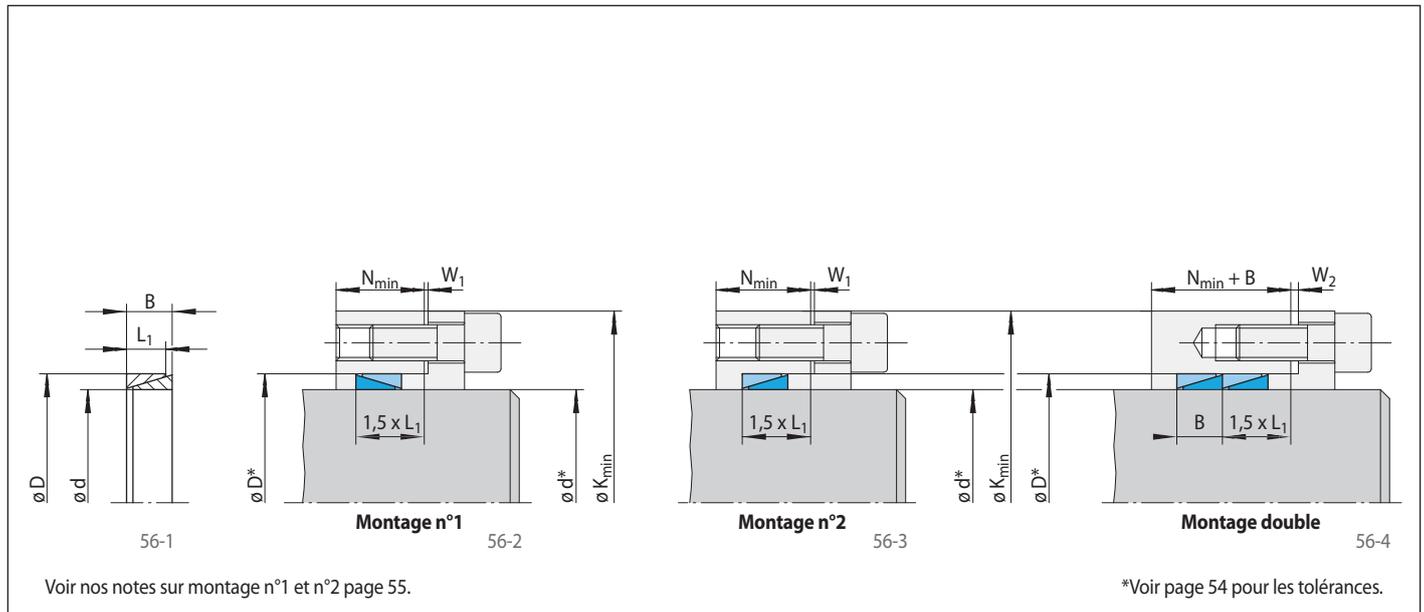


Montage double

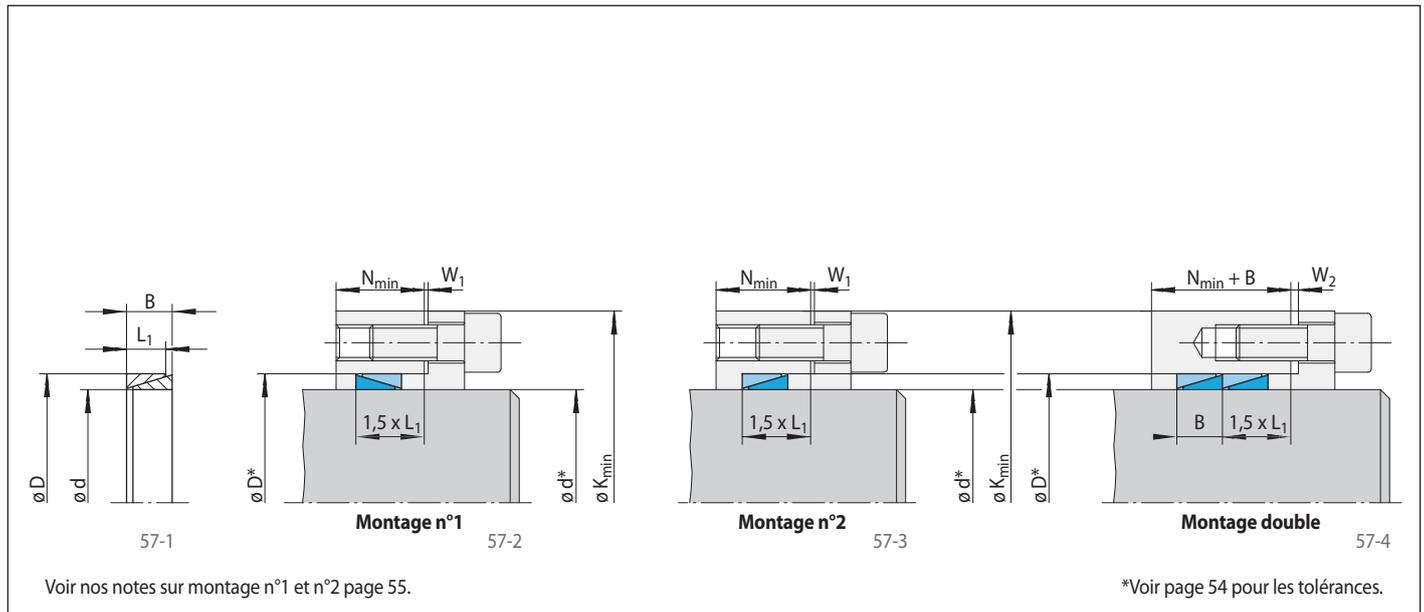
Un assemblage avec deux Assembleurs Expandibles peut être réalisé conformément au montage n°2. Le couple transmissible et la force axiale ne sont pas doublés mais les valeurs M et F notées dans les tableaux sont augmentées de 55%. La force axiale E_1 est nécessaire à l'assemblage. La pression sur le moyeu σ_v doit être vérifiée (page 73).



pour assemblage personnalisé



Dimensions												Données techniques						Référence	
Taille		Limite élastique R_e Mde la matière du moyeu [N/mm ²]										Couple ou force axiale transmissible		Pression de contact sur Arbre		Force axiale		Poids	
d	D	B	L ₁	W ₁	W ₂	200		320		500		M	F	P _W	P _N	E ₁	E ₂	kg	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	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



Taille		Dimensions										Données techniques						Référence			
d mm	D mm	B mm	L ₁ mm	W ₁ mm	W ₂ mm	Limite élastique R _e de la matière du moyeu [N/mm ²]						Couple ou force axiale transmissible		Pression de contact sur Arbre		Force axiale			Poids		
						200	N _{min}	K _{min}	320	N _{min}	K _{min}	500	N _{min}	K _{min}	M Nm	F kN	P _W N/mm ²	P _N N/mm ²	E ₁ kN	E ₂ kN	kg
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		