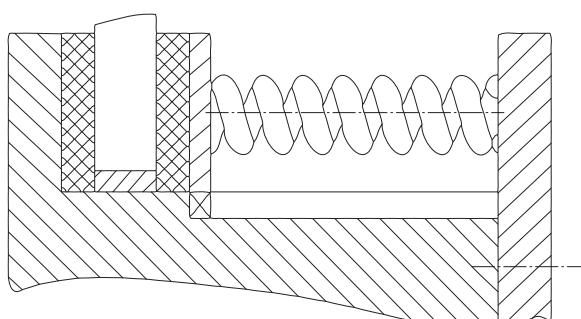




Avantages

- Particulièrement adapté aux glissements fréquents
- Meilleure stabilité du couple de glissement que les limiteurs à ressorts Belleville
- Le couple de glissement est déterminé par le nombre de ressorts actifs – pas par modification de la pression des ressorts

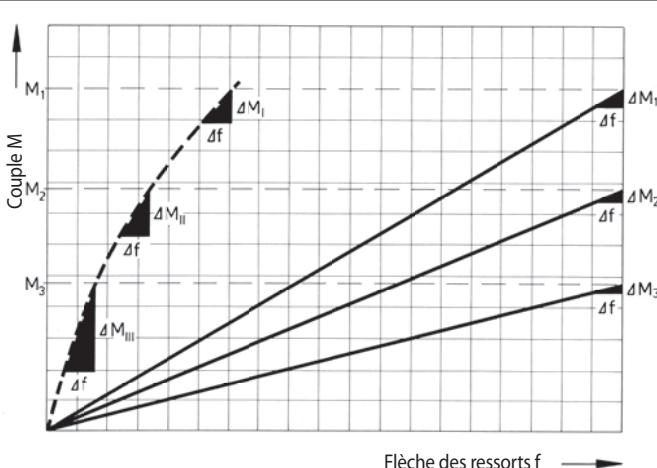


Principe fonctionnel

64-2

Principe du RIMOSTAT®

La pression de contact sur la surface des garnitures est produite par des ressorts hélicoïdaux. La force de pression linéaire du RIMOSTAT® fait que le couple de glissement ne varie pratiquement pas même lorsque les garnitures sont usées. Le graphique 64-3 montre que, en comparaison avec les limiteurs de couple utilisant des ressorts Belleville, une usure de garniture Δf engendre une variation du couple de glissement ΔM négligeable.



$\frac{\Delta M_1}{M_1} < \frac{\Delta M_{II}}{M_2} < \frac{\Delta M_{III}}{M_3}$

Courbe caractéristique de la force de pression des limiteurs RIMOSTAT® à barillet

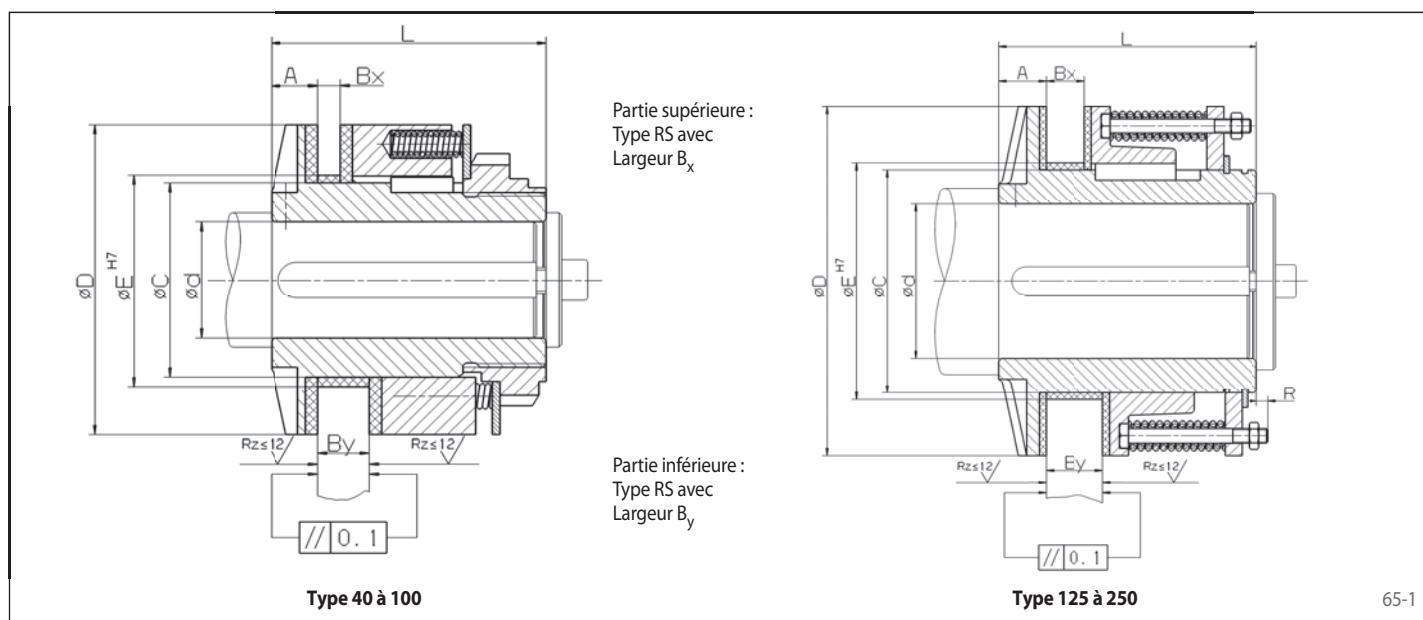
$$\frac{\Delta M_1}{M_1} = \frac{\Delta M_2}{M_2} = \frac{\Delta M_3}{M_3}$$

Fonctionnement

- Lorsque le couple limite est atteint, l'organe de transmission glisse (ex: roue à chaîne).
- Durant la phase de glissement un différentiel de vitesse s'établit entre l'arbre moteur et l'organe de transmission alors que le couple limite prérglé est toujours transmis.
- Le glissement entraîne une consommation d'énergie importante.
- Aucun ré-enclenchement n'est nécessaire.

64-3

Limiteur de couple RIMOSTAT® RS



Données techniques et dimensions

Type	Référence	Plage de couple	Vitesse max. ¹⁾	Alésage d ^{H7}	A	B _x	B _y	C ²⁾	D	E ²⁾	L	R
		Nm	min ⁻¹	min.	max.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
RS 40.1	4474-040820	2 - 12	13 000	8	16	8	4,4	7,0	25	40	28	35,5
RS 40.2	4474-040920	4 - 25	13 000	8	16	8	4,4	7,0	25	40	28	35,5
RS 50.1	4474-050820	4 - 25	10 500	9	20	8	5,2	8,7	32	50	36	45
RS 50.2	4474-050920	8 - 50	10 500	9	20	8	5,2	8,7	32	50	36	45
RS 63.1	4474-063820	8 - 50	8 500	9	25	10	5,8	10,5	40	63	44	56
RS 63.2	4474-063920	16 - 100	8 500	9	25	10	5,8	10,5	40	63	44	56
RS 80.1	4474-080820	10 - 100	6 700	15	32	12	5,8	15,3	50	80	55	71
RS 80.2	4474-080920	20 - 200	6 700	15	32	12	5,8	15,3	50	80	55	71
RS 100.1	4474-081820	20 - 200	5 350	25	40	15	8,7	18,0	65	100	70	90
RS 100.2	4474-081920	40 - 375	5 350	25	40	15	8,7	18,0	65	100	70	90
RS 125.1	4474-082820	40 - 375	4 300	22	55	17	15,3	23,0	80	125	85	105
RS 125.2	4474-082920	75 - 750	4 300	22	55	17	15,3	23,0	80	125	85	105
RS 160.1	4474-083820	75 - 750	3 350	40	70	22	15,3	28,0	100	160	105	130
RS 160.2	4474-083920	150 - 1 500	3 350	40	70	22	15,3	28,0	100	160	105	130
RS 200.1	4474-084820	150 - 1 500	2 700	50	90	27	23	34,0	125	200	130	160
RS 200.2	4474-084920	300 - 3 000	2 700	50	90	27	23	34,0	125	200	130	160
RS 250.1	4474-085820	300 - 3 000	2 100	55	115	34	28	41,0	160	250	165	185
RS 250.2	4474-085920	600 - 6 000	2 100	55	115	34	28	41,0	160	250	165	185

¹⁾ La vitesse maxi est directement liée à la construction du limiteur, la vitesse différentielle Δn maxi permise dépend du bilan thermique (page 71).

²⁾ Si la livraison ne comporte pas la douille de friction, utiliser la cote C (tolérance F8) pour l'alésage.

Rainure de clavette selon DIN 6885 page 1 · Tolérance de largeur de la rainure: P9

Largeur de l'organe de transmission

L'organe de transmission peut avoir une largeur B_x ou B_y .

Fourniture

Sans spécification particulière, les Limiteurs RIMOSTAT® sont livrés non alésés, équipés de tous leurs ressorts, sans réglage du couple limite ni douille de friction. Un couple de glissement prééglé en usine n'est possible que pour une commande passée avec alésage fini et rainuré.

Accessoires

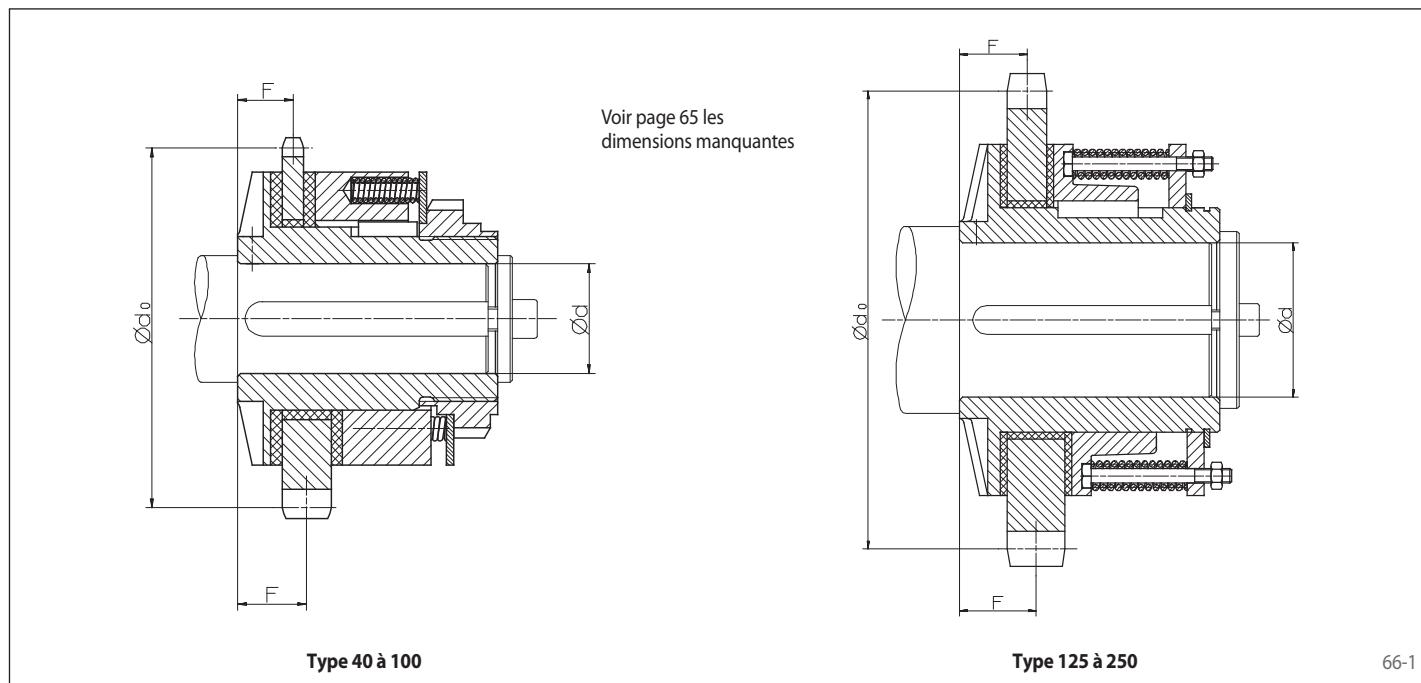
- Douille de friction largeur B_x ou B_y
- Pour le réglage du couple de glissement, utiliser des outils conventionnels sauf pour les tailles 125 et 160, qui demandent un adaptateur de notre fourniture.

Préciser à la commande

- Le type du limiteur de couple
- Le diamètre d pour un alésage fini
- La largeur de la douille de friction B_x ou B_y
- Le couple limite de glissement si le prééglage du couple de glissement est demandé

Limiteur de couple RIMOSTAT® RSK

avec roue à chaîne standard



Données techniques et dimensions

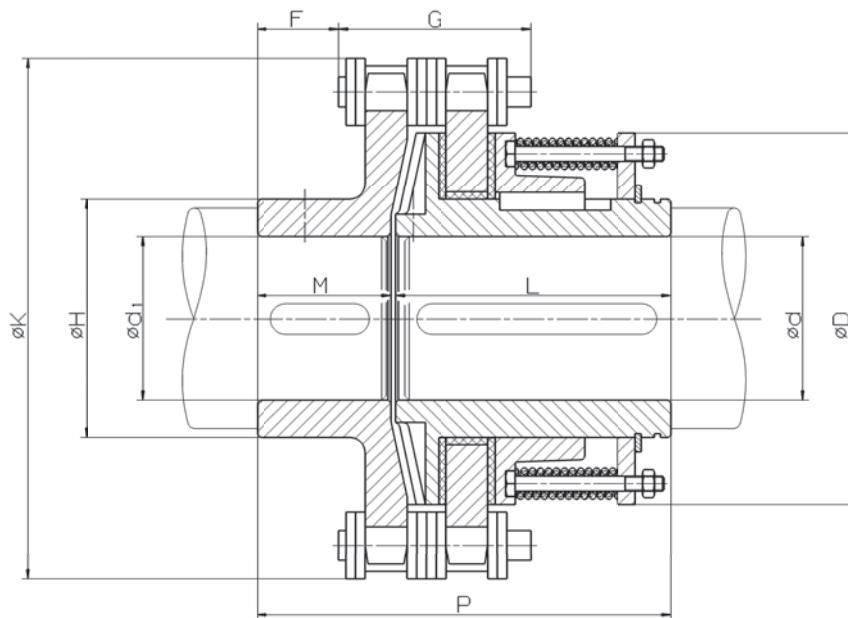
Type	Référence	Plage de couple	Alésage d ^{H7}		Roue à chaîne à rouleau simple selon DIN 8154 ou DIN 8187				F	
			min. mm	max. mm	mm	Largeur entre plaque mm	Ø de rouleau mm	Nombre de dents Z mm	Ø primitif d ₀ mm	
RSK 40.1	4474-040822	2 - 12	8	16	9,525	x 4,77	x 5,08	17	51,8	4,4
RSK 40.2	4474-040922	4 - 25	8	16	9,525	x 4,77	x 5,08	17	51,8	4,4
RSK 40.1	4474-040823	2 - 12	8	16	12,70	x 7,75	x 8,51	14	57,1	7,0
RSK 40.2	4474-040923	4 - 25	8	16	12,70	x 7,75	x 8,51	14	57,1	11,5
RSK 50.1	4474-050821	4 - 25	9	20	9,525	x 5,72	x 6,35	20	60,9	5,2
RSK 50.2	4474-050921	8 - 50	9	20	9,525	x 5,72	x 6,35	20	60,9	10,6
RSK 50.1	4474-050823	4 - 25	9	20	15,87	x 9,65	x 10,16	14	71,3	8,7
RSK 50.2	4474-050923	8 - 50	9	20	15,87	x 9,65	x 10,16	14	71,3	12,4
RSK 63.1	4474-063822	8 - 50	9	25	12,70	x 6,40	x 8,51	20	81,2	5,8
RSK 63.2	4474-063922	16 - 100	9	25	12,70	x 6,40	x 8,51	20	81,2	5,8
RSK 63.1	4474-063823	8 - 50	9	25	19,05	x 11,68	x 12,07	14	85,6	10,5
RSK 63.2	4474-063923	16 - 100	9	25	19,05	x 11,68	x 12,07	14	85,6	15,0
RSK 80.1	4474-080822	10 - 100	15	32	12,70	x 6,40	x 8,51	23	93,3	5,8
RSK 80.2	4474-080922	20 - 200	15	32	12,70	x 6,40	x 8,51	23	93,3	5,8
RSK 80.1	4474-080823	10 - 100	15	32	25,40	x 17,02	x 15,88	13	106,1	15,3
RSK 80.2	4474-080923	20 - 200	15	32	25,40	x 17,02	x 15,88	13	106,1	19,8
RSK 100.1	4474-081821	20 - 200	25	40	15,87	x 9,65	x 10,16	24	121,6	8,7
RSK 100.2	4474-081921	40 - 375	25	40	15,87	x 9,65	x 10,16	24	121,6	19,5
RSK 100.1	4474-081823	20 - 200	25	40	31,75	x 19,56	x 19,05	13	132,7	18,0
RSK 100.2	4474-081923	40 - 375	25	40	31,75	x 19,56	x 19,05	13	132,7	24,1
RSK 125.1	4474-082821	40 - 375	22	55	25,40	x 17,02	x 15,88	19	154,3	15,3
RSK 125.2	4474-082921	75 - 750	22	55	25,40	x 17,02	x 15,88	19	154,3	24,8
RSK 125.1	4474-082823	40 - 375	22	55	38,10	x 25,40	x 25,40	14	171,2	23,0
RSK 125.2	4474-082923	75 - 750	22	55	38,10	x 25,40	x 25,40	14	171,2	28,7
RSK 160.1	4474-083821	75 - 750	40	70	25,40	x 17,02	x 15,88	23	186,5	15,3
RSK 160.2	4474-083921	155 - 1500	40	70	25,40	x 17,02	x 15,88	23	186,5	29,7
RSK 160.1	4474-083823	75 - 750	40	70	50,80	x 30,99	x 29,21	13	212,3	28,0
RSK 160.2	4474-083923	150 - 1500	40	70	50,80	x 30,99	x 29,21	13	212,3	36,0
RSK 200.1	4474-084821	150 - 1500	50	90	38,10	x 25,40	x 25,40	20	243,6	23,0
RSK 200.2	4474-084921	300 - 3000	50	90	38,10	x 25,40	x 25,40	20	243,6	38,5
RSK 200.1	4474-084823	150 - 1500	50	90	63,50	x 38,10	x 39,37	13	265,4	34,0
RSK 200.2	4474-084923	300 - 3000	50	90	63,50	x 38,10	x 39,37	13	265,4	44,0
RSK 250.1	4474-085821	300 - 3000	55	115	44,45	x 30,99	x 27,94	21	298,3	28,0
RSK 250.2	4474-085921	600 - 6000	55	115	44,45	x 30,99	x 27,94	21	298,3	48,0
RSK 250.1	4474-085823	300 - 3000	55	115	76,20	x 45,72	x 48,26	14	342,4	41,0
RSK 250.2	4474-085923	600 - 6000	55	115	76,20	x 45,72	x 48,26	14	342,4	54,5

Rainure de clavette selon DIN 6885 page 1 • Tolérance de largeur de la rainure : P9

La douille de friction est livrée en standard. D'autres roues à chaîne sont disponibles sur demande. Un réglage de couple en usine n'est possible que pour une commande avec alésage fini et rainuré et roue à chaîne. Pour des compléments d'information, consultez la page 65.

Limiteur de couple RIMOSTAT® RSC

avec accouplement flexible à chaîne



67-1

Données techniques et dimensions

Type	Référence	Plage de couple Nm	Vitesse max. min ⁻¹	Alésage d ^{H7}		Alésage d ₁ ^{J7}		D mm	F mm	G mm	H mm	K mm	L mm	M mm	P mm
				min. mm	max. mm	min. mm	max. mm								
RSC 40.1	4474-240820	2 - 12	6 300	8	16	10	24	40	15	23	35	61	35,5	19,0	55,5
RSC 40.2	4474-240920	4 - 25	6 300	8	16	10	24	40	15	23	35	61	35,5	19,0	55,5
RSC 50.1	4474-250820	4 - 25	5 300	9	20	13	30	50	16	25	45	70	45	21,5	67,5
RSC 50.2	4474-250920	8 - 50	5 300	9	20	13	30	50	16	25	45	70	45	21,5	67,5
RSC 63.1	4474-263820	8 - 50	4 250	9	25	17	44	63	17	33	60	94	56	25,5	83,0
RSC 63.2	4474-263920	16 - 100	4 250	9	25	17	44	63	17	33	60	94	56	25,5	83,0
RSC 80.1	4474-280820	10 - 100	3 350	15	32	17	50	80	19	33	70	106	71	24,0	97,0
RSC 80.2	4474-280920	20 - 200	3 350	15	32	17	50	80	19	33	70	106	71	24,0	97,0
RSC 100.1	4474-281820	20 - 200	2 650	25	40	17	58	100	25	38	80	137	90	30,0	123,0
RSC 100.2	4474-281920	40 - 375	2 650	25	40	17	58	100	25	38	80	137	90	30,0	123,0
RSC 125.1	4474-282820	40 - 375	2 120	22	55	26	75	125	25	75	100	180	105	46,5	154,5
RSC 125.2	4474-282920	75 - 750	2 120	22	55	26	75	125	25	75	100	180	105	46,5	154,5
RSC 160.1	4474-283820	75 - 750	1 700	40	70	26	82	160	35	75	110	211	130	51,5	184,5
RSC 160.2	4474-283920	150 - 1 500	1 700	40	70	26	82	160	35	75	110	211	130	51,5	184,5
RSC 200.1	4474-284820	150 - 1 500	1 320	50	90	26	105	200	37	113	140	280	160	70,0	233,0
RSC 200.2	4474-284920	300 - 3 000	1 320	50	90	26	105	200	37	113	140	280	160	70,0	233,0
RSC 250.1	4474-285820	300 - 3 000	1 120	55	115	26	120	250	55	129	160	336	185	90,0	280,0
RSC 250.2	4474-285920	600 - 6 000	1 120	55	115	26	120	250	55	129	160	336	185	90,0	280,0

¹⁾ Pour les diamètres d₁ inférieurs et couples élevés, vérifiez que la clavette supporte le couple.

Rainure de clavette selon DIN 6885 page 1 · Tolérance de largeur de la rainure: P9

Application

Accouplement à glissement pour compenser un faible désalignement entre deux arbres.

Fourniture

Sans spécification particulière, les Limiteurs RIMOSTAT® sont livrés non alésés, équipés de tous leurs ressorts, sans réglage du couple limite ni douille de friction. Un couple de glissement préréglé en usine n'est possible que pour une commande passée avec alésage fini et rainuré.

Accessoires

- Pour le réglage du couple de glissement, utiliser des outils conventionnels sauf pour les tailles 125 et 160, qui demandent un adaptateur de notre fourniture.

Préciser à la commande

- Le type du limiteur de couple
- Le diamètre d et d₁ pour un alésage fini
- Le couple limite de glissement si le prérglage du couple de glissement est demandé

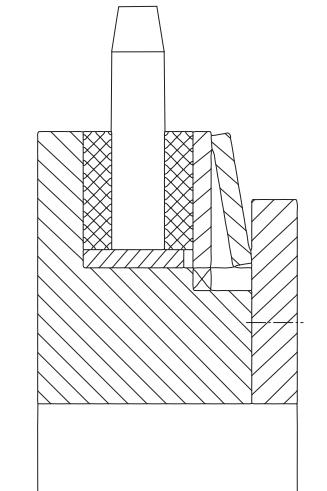
Limiteur de couple RT à rondelles Belleville



Avantages

- Economique et simple
- Ajustement possible pour compenser l'usure des garnitures
- 12 tailles pour un couple de glissement de 0,5 Nm à 10 000 Nm

68-1



Principe fonctionnel

68-2

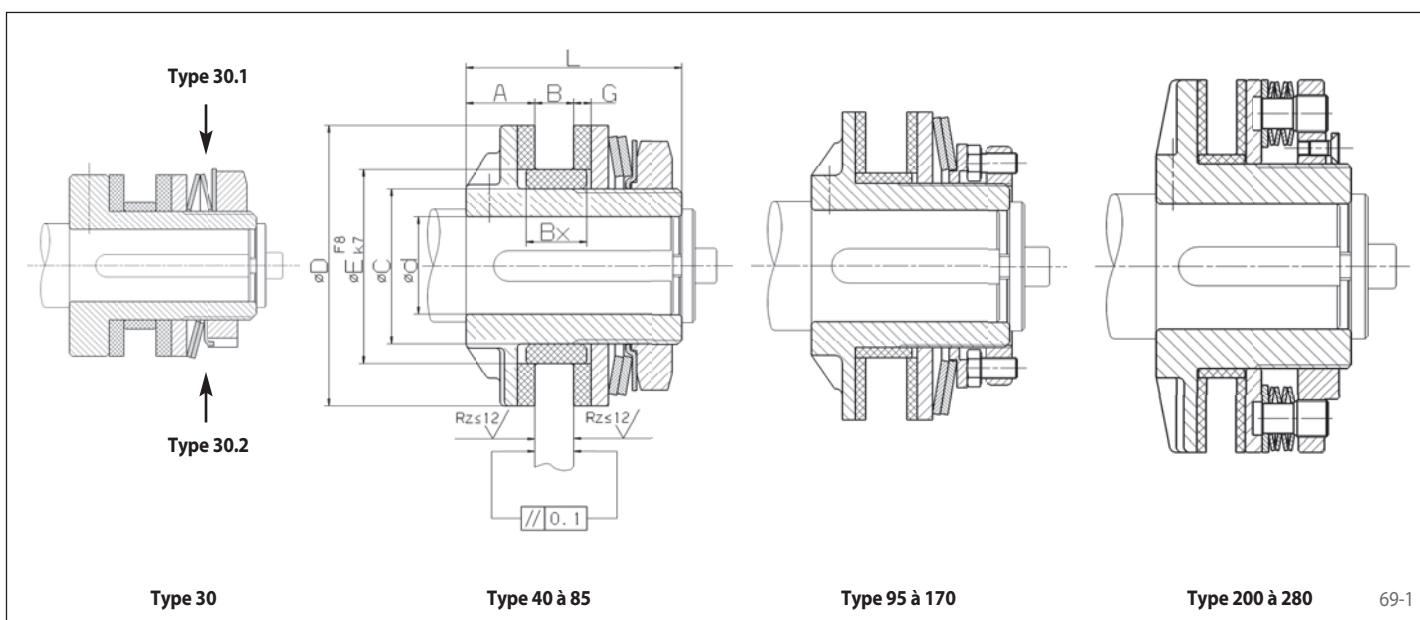
Principe des ressorts Belleville

Les ressorts Belleville fournissent la force de contact sur les garnitures. La courbe de réponse de ces ressorts Belleville fait que, lorsque les garnitures sont usées, il est nécessaire de réajuster la force de pression sur les garnitures. Les limiteurs à ressorts Belleville sont néanmoins préférés lorsque les patinages sont courts et peu fréquents.

Fonctionnement

- Lorsque le couple limite est atteint, l'organe de transmission glisse (ex: roue à chaîne).
- Durant la phase de glissement un différentiel de vitesse s'établit entre l'entrée et la sortie du limiteur alors que le couple limite préréglé est toujours transmis.
- Le glissement entraîne une consommation d'énergie importante.
- Aucun ré-enclenchement nécessaire.

Limiteur de couple RT à rondelles Belleville



Type 30

Type 40 à 85

Type 95 à 170

Type 200 à 280

69-1

Données techniques et dimensions

Type	Référence	Plage de couple Nm	Vitesse max. min ⁻¹	Alésage dH7			A mm	B mm	Bx ³⁾ mm	C mm	D mm	E mm	L mm	G mm
				min. ¹⁾ mm	max. ¹⁾ mm	max. ²⁾ mm								
RT 30.1	4476-003001	0,5 - 5	1500	5,5	11	12	9,0	6	6	18	30	21	31	2,5
RT 30.2	4476-003002	1,0 - 10	1500	5,5	11	12	9,0	6	6	18	30	21	31	2,5
RT 40.1	4476-004001	5 - 15	800	8	14	16	8,0	7	8	22	40	26	28	2,8
RT 40.2	4476-004002	8 - 28	800	8	14	16	8,0	7	8	22	40	26	28	2,8
RT 40.3	4476-004003	12 - 40	800	8	14	16	8,0	7	8	22	40	26	28	2,8
RT 45.1	4476-004501	9 - 30	700	8	20	22	8,5	8	9	32	45	35	33	3,0
RT 45.2	4476-004502	14 - 55	700	8	20	22	8,5	8	9	32	45	35	33	3,0
RT 45.3	4476-004503	15 - 70	700	8	20	22	8,5	8	9	32	45	35	33	3,0
RT 65.1	4476-006501	20 - 70	700	11	22	25	16,0	13	14	36	65	45	50	4,0
RT 65.2	4476-006502	32 - 120	700	11	22	25	16,0	13	14	36	65	45	50	4,0
RT 85.1	4476-008501	16 - 130	600	16	30	30	17,0	15	16	42	85	52	55	4,0
RT 85.2	4476-008502	26 - 240	600	16	30	30	17,0	15	16	42	85	52	55	4,0
RT 95.1	4476-009501	22 - 190	600	16	35	38	18,0	15	16	52	95	60	66	4,0
RT 95.2	4476-009502	32 - 340	600	16	35	38	18,0	15	16	52	95	60	66	4,0
RT 120.1	4476-012001	25 - 350	500	21	45	48	21,0	20	21	64	120	73	77	4,0
RT 120.2	4476-012002	48 - 650	500	21	45	48	21,0	20	21	64	120	73	77	4,0
RT 140.1	4476-014001	110 - 650	400	21	60	60	23,0	20	22	85	140	90	86	4,0
RT 140.2	4476-014002	125 - 1200	400	21	60	60	23,0	20	22	85	140	90	86	4,0
RT 170.1	4476-017001	80 - 1000	350	29	65	70	26,5	20	24	90	170	100	93	4,6
RT 170.2	4476-017002	200 - 1800	350	29	65	70	26,5	20	24	90	170	100	93	4,6
RT 200.1	4476-020001	636 - 2200	250	37	80	80	27,0	20	24	110	200	120	105	5,0
RT 200.2	4476-020002	890 - 4000	250	37	80	80	27,0	20	24	110	200	120	105	5,0
RT 254.1	4476-025401	1145 - 3800	200	50	90	100	33,0	29	32	125	254	140	120	5,0
RT 254.2	4476-025402	2067 - 6800	200	50	90	100	33,0	29	32	125	254	140	120	5,0
RT 280.1	4476-028001	1510 - 5.500	180	50	120	120	33,0	29	32	155	280	170	120	5,0
RT 280.2	4476-028002	2544 - 10000	180	50	120	120	33,0	29	32	155	280	170	120	5,0

¹⁾ Rainure de clavette selon DIN 6885 page 1 · Tolérance de largeur de la rainure: JS9

²⁾ Rainure de clavette selon DIN 6885 page 3 · Tolérance de largeur de la rainure: JS9

³⁾ Si $B+G+1,5 \text{ mm} > B_x$, utiliser 2 douilles de friction (ne s'applique pas au RT 30.X).

Fourniture

Sans spécification particulière, les limiteurs sont livrés préalésés, équipés de la douille et des disques de friction.

Accessoires

- Toutes les tailles peuvent être livrées avec une roue à chaîne.

Préciser à la commande

- Le type du limiteur de couple
- Le diamètre d pour un alésage fini