



La technologie SOPRA appliquée au vérin rotatif permet d'atteindre un niveau élevé de précision et de fiabilité parfaitement compatible avec les possibilités de l'automatisation moderne.

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

### Fonctionnement

Pression d'utilisation : 1,5 à 10 bar  
 Température de fonctionnement : -20°C à + 80°C ( avec air sec )  
 Fluide : air lubrifié ou non

### Construction

Enveloppe du vérin : aluminium anodisé 15-18mm  
 Angles de rotation standards : 90°-180°-270°-360°  
 Système mécanique de rattrapage de jeu  
 Guidage de l'arbre sur roulements à billes  
 Diamètres : 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 mm



### Couple théorique à 1 bar

Multiplier la valeur par la pression de service

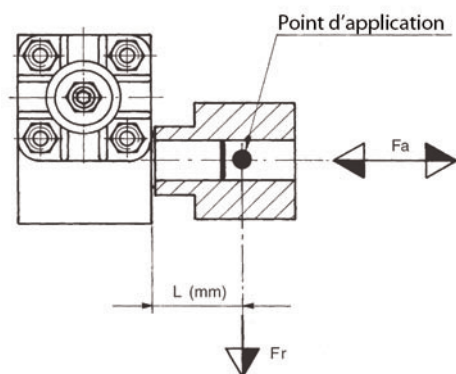
∅	32	40	50	63	80	100	125
Mt (Nm)	1,2	2,25	3,9	7,3	15,7	26,5	51

### Energie cinétique maximale absorbable par l'amortissement

Les caractéristiques de l'amortissement peuvent être modifiées par le réglage de l'angle de rotation

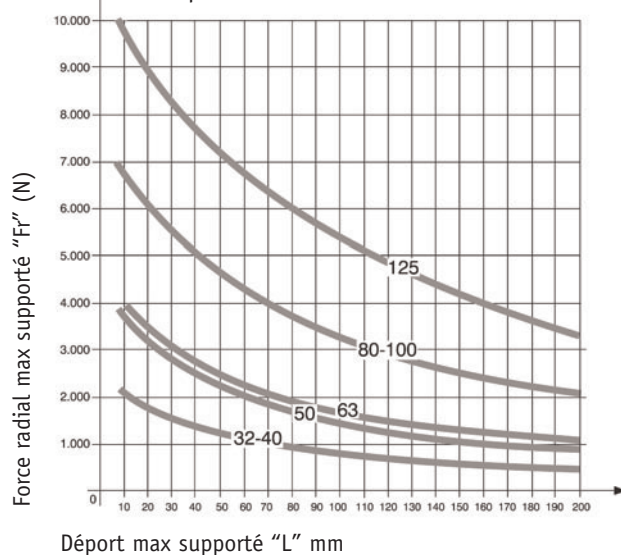
∅	32	40	50	63	80	100	125
Ec (Nm)	1,8	2,5	4,5	8	12	21	36

Fa = Force axiale max (N) avec Fr=0

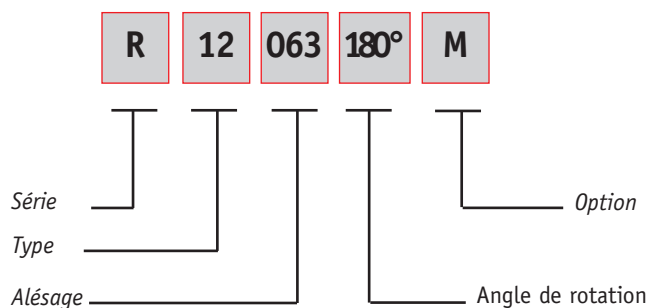


∅	32	40	50	63	80	100	125
Fa	100	100	120	120	200	250	300

Fr = Force radial max (N) avec Fa=0 par rapport au départ L



## CODIFICATION



### Série

**R** = vérins rotatifs Ø 32 à 125 mm

### Type

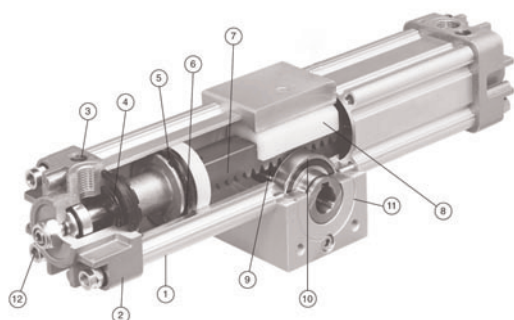
- 12** pignon mâle avec réglage de +/- 5°
- 14** pignon femelle avec réglage de +/- 5°
- 11** pignon mâle sans réglage, précision de positionnement +/- 3°
- 13** pignon femelle sans réglage, précision de positionnement +/- 3°

### Alésage

Ø 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 mm

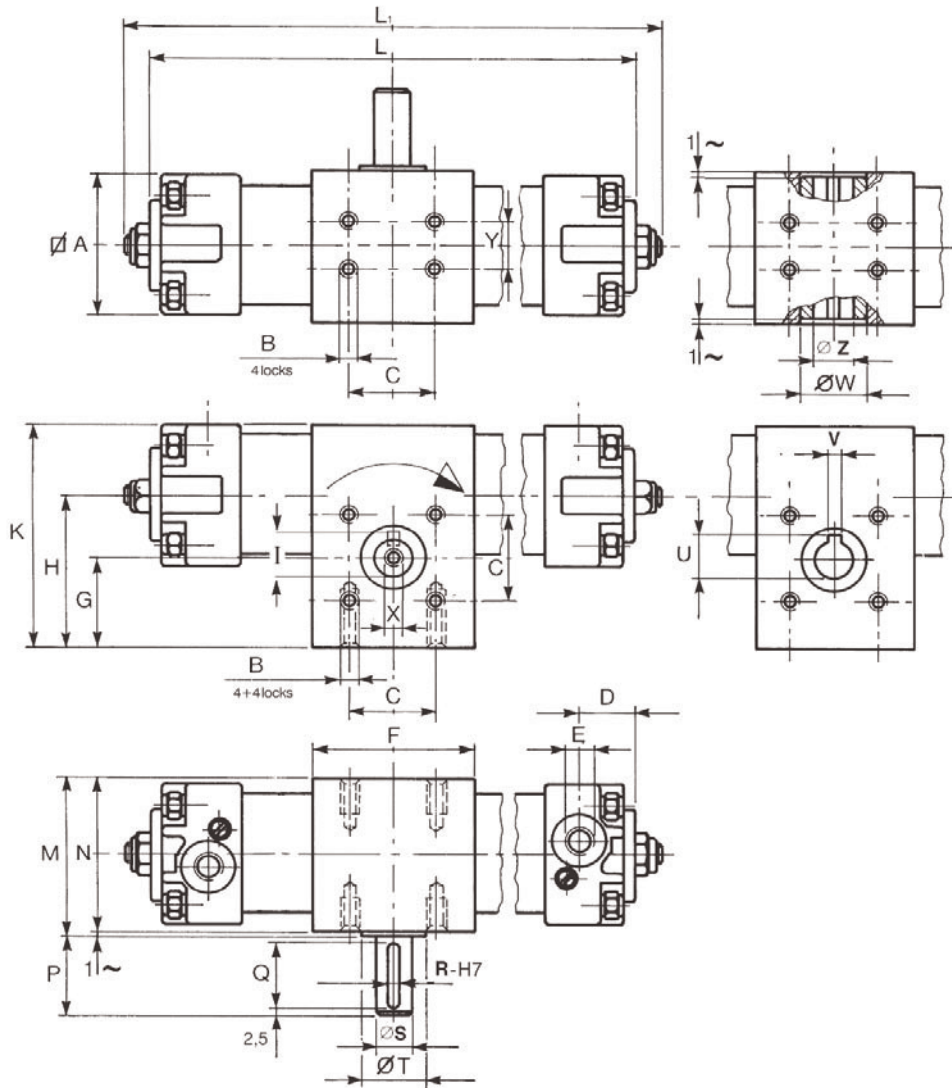
### Option

**M** = anneau magnétique



REPÈRE	DETAILS DE CONSTRUCTION
1	Profilé en alliage d'aluminium extrudé
2	Fonds en alliage léger
3	Amortissement pneumatique réglable
4	Amortisseur élastique placé sur chaque fond
5	Piston en alliage d'aluminium et guidage en résine
6	Joint racler en polyuréthane
7	Crémaillère en acier inox
8	Guidage de la crémaillère avec rattrapage de jeu
9	Pignon en acier nitrué
10	Pignon monté sur roulements à billes
11	Carter en aluminium anodisé
12	Vis de réglage de l'angle de rotation

# Vérins rotatifs | SÉRIE R



Ø	A	B	C 0,1	D	E	F	G	H	I	K	M	N	P	Q	R	S g6
32	48	M6	33	18	G1/8	50	25	46,5	16	71,5	51	50	30	25	5	14
40	54	M6	40	22	G1/4	60	30	54,5	16	82	61	60	30	25	5	14
50	67	M8	50	22	G1/4	70	32,5	60,5	21,5	94	66	65	40	35	6	19
63	78	M8	60	25,5	G3/8	75	37	70,8	27	110	76	75	40	35	8	24
80	97	M10	80	27	G3/8	99	50	93,5	31	142	100	99	50	45	8	28
100	115	M10	80	27,5	G1/2	115	54	99	41	156,5	116	115	50	45	10	38
125	140	M12	90	31,5	G1/2	125	60	118	41	188	141	140	50	45	10	38

Ø	T	U	V M7	W	X	Y 0,1	Z H7
32	25	16,3	5	25	M5	18	14
40	25	16,3	5	25	M5	22	14
50	30	21,8	6	30	M6	25	19
63	30	21,8	6	30	M8	35	19
80	45	27,3	8	45	M8	50	24
100	50	31,3	8	50	M10	60	28
125	60	31,3	8	60	M10	170	28

# Vérins rotatifs | SÉRIE R



## Longueur et poids

L1 : dimensions avec réglage de course (R12-R14)

L : dimensions sans réglage de course (R11-R13)

Ø	Rotation 90°				Rotation 180°				Rotation 270°				Rotation 360°			
	L1	L	Male	Masse (kg) Female	L1	L	Male	Masse (kg) Female	L1	L	Male	Masse (kg) Female	L1	L	Male	Masse (kg) Female
32	234	206	1,3	1,2	282	254	1,42	1,32	330	302	1,54	1,44	378	348	1,66	1,56
40	278	246	2,01	1,90	336	304	2,21	2,90	394	360	2,39	2,28	450	418	2,58	2,47
50	308	268	3,07	2,84	372	332	3,34	3,11	436	394	3,61	3,38	498	458	3,88	3,65
63	356	310	4,99	4,64	432	386	5,50	5,17	508	460	6,01	5,70	582	536	6,52	6,23
80	426	376	9,84	9,22	526	476	10,84	10,23	626	574	11,84	11,24	726	674	12,84	12,25
100	456	404	13,65	12,68	564	512	14,86	13,87	672	618	16,07	15,06	778	726	17,28	16,25
125	520	474	23,37	22,22	654	606	25,72	24,52	786	738	28,07	26,82	918	870	30,42	29,12

## Angle de rotation spécifique :

On peut obtenir des angles de rotation sur mesure en réduisant la longueur du profilé à droite du carter. Dans ce cas on devra choisir un modèle standard avec un angle de rotation plus grand que celui demandé. La longueur du profilé devra être réduite (L-L1) de la longueur indiquée dans le tableau ci-dessous pour chaque degré de l'angle de rotation.

Ø	32	40	50	63	80	100	125
Réduction mm	0.262	0.325	0.350	0.415	0.550	0.594	0.733

La longueur du profilé côté gauche garde les dimensions standards ( $\frac{L}{2}$ ,  $\frac{L1}{2}$ )