

# VÉRIN PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET

## PASSEPORT TECHNIQUE

VERIN1/4T-TSR\_FR

### VÉRIN PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET

#### APPLICATION

Le vérin pneumatique simple effet est utilisé comme organe de manœuvre pour robinetterie quart de tour : vannes à papillon, robinets à boisseau sphérique, etc.



#### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

Le fonctionnement du vérin simple effet est principalement basé sur l'utilisation d'un système pignon/crémaillères relié à deux pistons et deux jeux de ressort. L'enveloppe du vérin est constitué d'une partie centrale en aluminium et de deux flasques d'extrémité fixés à l'aide de vis.

L'ensemble des pièces mécaniques mobiles est lubrifié en usine, ce qui garantit une longue durée de vie.

Les tests hydrauliques assurent 1.000.000 de cycles minimum.

L'air comprimé (lubrifié) est utilisé pour la rotation dans un sens à des pressions de 3 bar à 8 bar.

Les ressorts après accumulation d'énergie potentiel assurent la rotation dans le sens inverse.

Température: de -20°C à +80°C pour version standard (avec joint nitrile).

de -15°C à +150°C pour la version avec joint FPM.

**(Graisse spéciale impératif en cas de très basse et très haute température)**

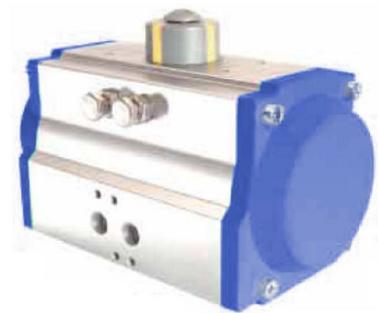
Fluide de fonctionnement : Air sec ou lubrifié filtré pour gaz non corrosif.

#### RACCORDEMENTS

Platine pour montage sur robinetterie	Conforme à la norme ISO 5211 /DIN3337.
Interfaces pour instrumentations: électrodistributeurs, boîtier fin de course, positionneur, etc.	Embase conforme à la norme VDI/VDE 3845, NAMUR

#### HOMOLOGATIONS PRODUITS

CE EAC  ATEX ZONE 1 / 2 / 21 / 22



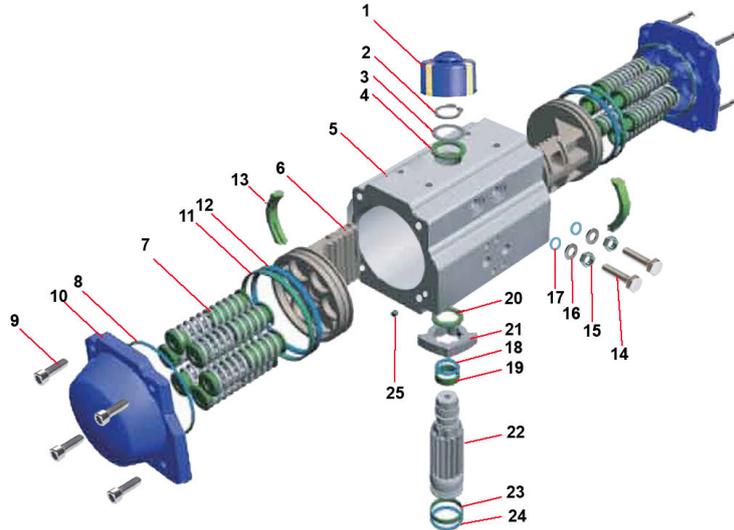
## VÉRIN PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET

### PASSEPORT TECHNIQUE

VERIN1/4T-TSR\_FR

#### CONSTRUCTION

Constituant	Revêtement
Corps (5)	Traitement anodisé dur sur 25-30 microns d'épaisseur
Flasque (10)	Peinture époxy (120 µm) suivant ASME B117



Rep.	Quantité	Désignation	Matière	Option
1	1	Indicateur	Plastique	
2	1	Clip de ressort	Inox	
3	1	Rondelle de butée	Inox	
4	1	Palier de butée	Nylon 66	
5	1	Corps	Alliage d'aluminium extrudé	
6	2	Piston	Aluminium moulé sous pression	
7	0-12	Ressort (cartouche)	Acier haute performance	
8	2	Joint de flasque	Nitrile	Viton
9	8	Vis de flasque	Inox	
10	2	Flasque	Aluminium moulé sous pression	Nickel ou Revetu PTFE
11	2	Roulement de piston	Nylon 66	
12	2	Joint de piston	Nitrile	Viton
13	2	Guide de piston	Nylon 66	
14	2	Butée	Inox	
15	2	Ecrou de retenue de butée	Inox	
16	2	Rondelle de retenue de butée	Inox	
17	2	Joint torique	Nitrile	Viton
18	1	Joint torique	Nitrile	Viton
19	1	Roulement du pignon supérieur	Nylon 66	
20	1	Palier de butée	Nylon 66	
21	1	Came de course	Inox	
22	2	Pignon	Alliage d'acier	Inox ou Alliage d'aluminium
23	1	Roulement du pignon inférieur	Nylon 66	
24	1	Joint torique	Nitrile	Viton
25	2	Bouchon	Nitrile	Viton

**Tecofi France**

83 rue Marcel Mérieux - 69960 Corbas  
Tél. +33 (0)4 72 79 05 79 - Fax. +33 (0)4 78 90 19 19  
E-mail : sales@tecofi.fr - [www.tecofi.fr](http://www.tecofi.fr)

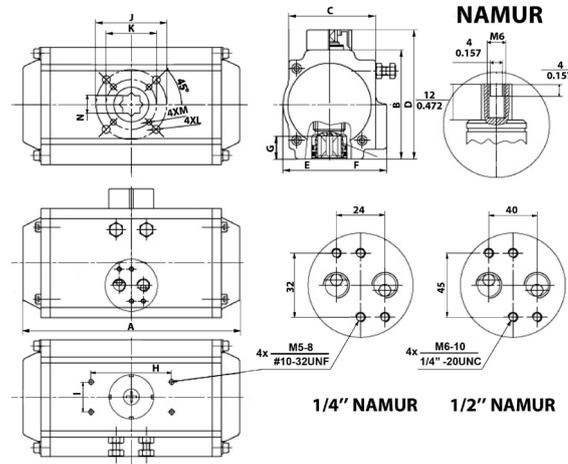


## VÉRIN PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET

### PASSEPORT TECHNIQUE

VERIN1/4T-TSR\_FR

#### DIMENSIONS



Type	A	B	C	D	E	F	G	H	I	N	J	K	L	M	Entrée d'air	Poids (kg)
TSR063	169	88	69,5	108	33,5	47,0	17	80	30	14	F07	F05	M8*13	M6*10	1/8" ou 1/4" (std)	2,05
TSR075	186	100	78	120	39	53	17	80	30	14	F07	F05	M8*13	M6*10	1/8" ou 1/4" (std)	2,9
TSR083	210	109	86	129	40	57	20	80	30	17	F07	F05	M8*13	M6*10	1/8" ou 1/4" (std)	3,6
TSR092	264	117	90,5	137	44,5	58,5	20	80	30	17	F07	F05	M8*13	M6*10	1/8" ou 1/4" (std)	5,22
TSR105	272	133	104	153	52	64	26	80	30	22	F10	F07	M10*16	M8*13	1/4"	6,85
TSR125	302	155	120	185	60	74,5	25	130	30	22	F10	F07	M10*16	M8*13	1/4"	10,11
TSR140	398	172	125	202	65	77	30	130	30	27	F12	F10	M12*20	M10*16	1/4"	15,55
TSR160	456	197	142	227	74	87	30	130	30	27	F12	F10	M12*20	M10*16	1/4"	24
TSR190	534	230	172	260	86	103	40	130	30	36	F14		M16*20		1/4"	35,25
TSR210	536	255	194	285	97	113	43	130	30	36	F14		M16*20		1/4"	54,8
TSR240	612	290	230	320	115	130	50	130	30	46	F16		M20*25		1/4" ou 3/8" (std)	80,2
TSR270	718	330	252	360	126	147	50	130	30	46	F16		M20*25		1/4" ou 1/2" (std)	118
TSR300	784	354	335	384	162	173	50	130	30	46	F16		M20*25		1/2"	135,6
TSR350	845	410	385	440	190	195	50	130	30	46	F16		M20*25		1/2"	188,1
TSR400	956	466	520	496	260	260	60	130	30	55	F25		M16*20		1/2"	283,5

#### COUPLE MOTEUR (Nm)

Modèle	"Jeu de ressort"	"Couple ressort, (Nm)"		Pression d'air, bar									
				3		4		5		6		7	
				0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°
TSR-063	12	16,4	25					20,0	11,4	27,3	18,6	34,6	25,9
TSR-075	8	16,9	23,2	13,1	6,8	23,1	16,9	33,3	27,0	43,2	37,0	53,3	47,0
TSR-083	11	34,8	50,6					43,6	27,7	59,3	43,4	75,0	59,1
TSR-092	9	42	61,9			48,2	28,4	70,9	51,0	93,5	73,6	116,0	96,1
TSR-105	12	75,9	118,1					89,4	47,5	122,5	80,6	155,5	113,6
TSR-125	11	115	173					136	78	186	128	236	178
TSR-140	9	189	284			187	110	273	196	358	281	444	367
TSR-160	12	335	500					330	165	463	298	596	431
TSR-190	12	480	742					584	322	797	535	1010	748
TSR-210	10	550	760			514	304	780	570	1046	838	1312	1102
TSR-240	9	739	998			800	542	1185	926	1569	1311	1954	1696
TSR-270	12	1342	1887					1582	1037	2167	1623	2751	2207
TSR-300	12	1659	2477					2470	1652	3870	2352		
TSR-350	12	2386	3541					2703	1548	3751	2586	4780	3625
TSR-400	12	3529	5124					4225	2600	5808	4183	7390	5765

**Tecofi France**

83 rue Marcel Mérieux - 69960 Corbas

Tél. +33 (0)4 72 79 05 79 - Fax. +33 (0)4 78 90 19 19

E-mail : sales@tecofi.fr - [www.tecofi.fr](http://www.tecofi.fr)

ISO 9001  
ISO 14001  
BUREAU VERITAS  
Certification



# VÉRIN PNEUMATIQUE SIMPLE EFFET

## PASSEPORT TECHNIQUE

VERIN1/4T-TSR\_FR

### TEMPS DE MANOEUVRE

Type	Jeu de ressort	Sens de manoeuvre	Temps de manoeuvre (seconde)	Consommation d'air (litre)
TSR063	12	0° - 90°	2.66	0.21
		90° - 0°	0.44	
TSR075	8	0° - 90°	2.66	0.3
		90° - 0°	0.6	
TSR083	11	0° - 90°	2.81	0.42
		90° - 0°	0.63	
TSR092	9	0° - 90°	2.95	0.64
		90° - 0°	0.8	
TSR105	12	0° - 90°	3.26	0.95
		90° - 0°	0.79	
TSR125	11	0° - 90°	4.34	1.6
		90° - 0°	1.1	
TSR140	9	0° - 90°	4.64	2.5
		90° - 0°	1.29	
TSR160	12	0° - 90°	4.84	3.7
		90° - 0°	1.65	
TSR190	12	0° - 90°	5.83	5.9
		90° - 0°	3.4	
TSR210	10	0° - 90°	8.46	7.5
		90° - 0°	4.54	
TSR240	9	0° - 90°	16.44	11
		90° - 0°	4.9	
TSR270	12	0° - 90°	18.4	17
		90° - 0°	6.14	
TSR300	12	0° - 90°	Nous consulter	19.1
		90° - 0°	Nous consulter	
TSR350	12	0° - 90°	Nous consulter	27.7
		90° - 0°	Nous consulter	
TSR400	12	0° - 90°	Nous consulter	42.8
		90° - 0°	Nous consulter	

Les photographies et les illustrations techniques ne sont pas contractuelles. Les spécifications des produits présentés sont susceptibles de modifications sans avis préalable

**Tecofi France**

83 rue Marcel Mérieux - 69960 Corbas  
Tél. +33 (0)4 72 79 05 79 - Fax. +33 (0)4 78 90 19 19  
E-mail : sales@tecofi.fr - [www.tecofi.fr](http://www.tecofi.fr)



VERIN1/4T-TSR\_FR // Réalisé le 14/08/2023 // Version C