



La solution compacte et légère demandée par votre machine

Vérin compact – Série JCQ

Vérin compact guidé – Série JMGP

[Aperçu rapide](#)



La solution compacte et légère demandée par votre machine

Vérins J : la réponse au besoin de nos clients pour une efficacité renforcée

Nous sommes immergés dans une ère caractérisée par ses hauts niveaux de concurrence et l'efficacité des machines est l'un des « musts » auquel toute industrie fait face quotidiennement. C'est avec ce besoin d'efficacité à l'esprit et en réponse directe aux exigences de nos clients dans ce domaine, que nos ingénieurs en R&D ont conçu les vérins J.

La solution compacte et légère demandée par votre machine

- **Concevoir des machines rentables** – En redimensionnant d'autres composants
- **Accroître votre productivité** – Des temps de cycle améliorés grâce à la légèreté du vérin
- **Réduire les dimensions de votre machine** – Très compacte.

Augmenter l'efficacité de votre machine

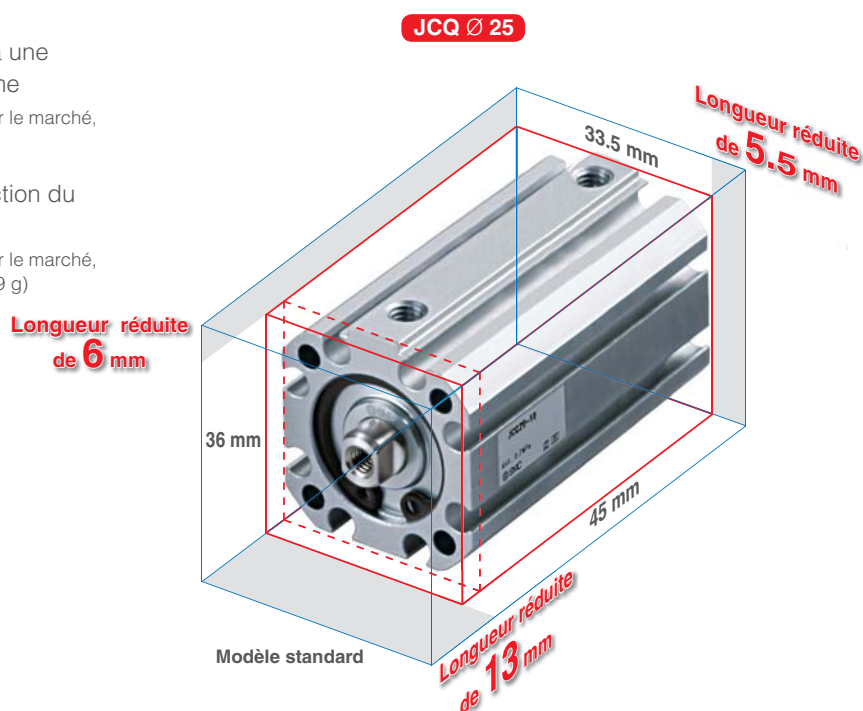
Lorsqu'un vérin compact traditionnel n'est pas assez compact, ou lorsque vous exigez tout simplement que vos machines soient plus efficaces dans la réalisation des mêmes tâches avec moins, les séries JMGP et JCQ sont les vérins qu'il vous faut : l'un compact et l'autre guidé pour répondre aux exigences spécifiques de votre application.

Caractéristiques principales

- **Compact et léger** – Taille de la machine réduite.

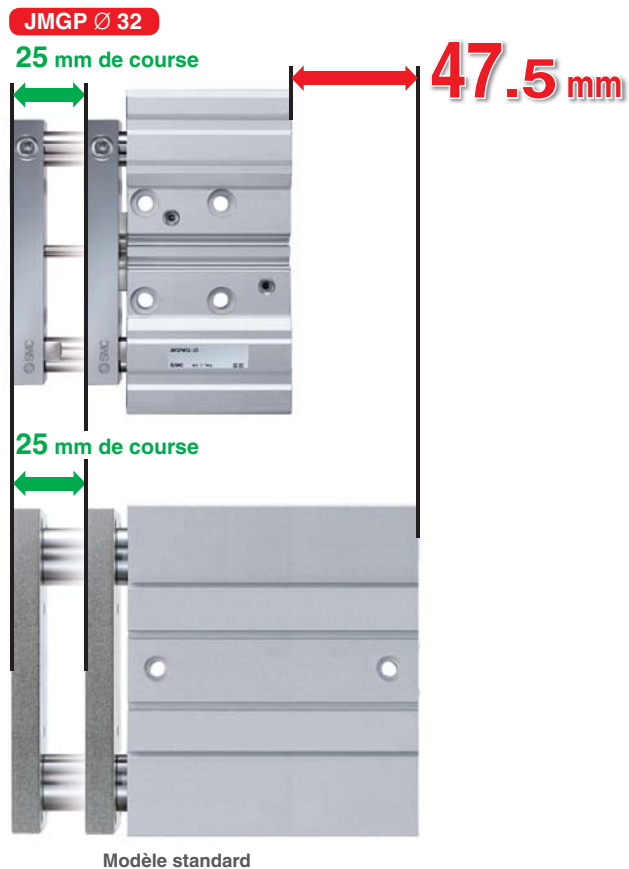
JCQ

- Ce vérin compact vous offrira une réduction de **43 %** en volume
(Par rapport à un produit standard sur le marché, Ø 25, course de 15 mm)
- JCQ jusqu'à **48 %** de réduction du poids
(Par rapport à un produit standard sur le marché, Ø 25, course de 30 mm : 231 g → 119 g)

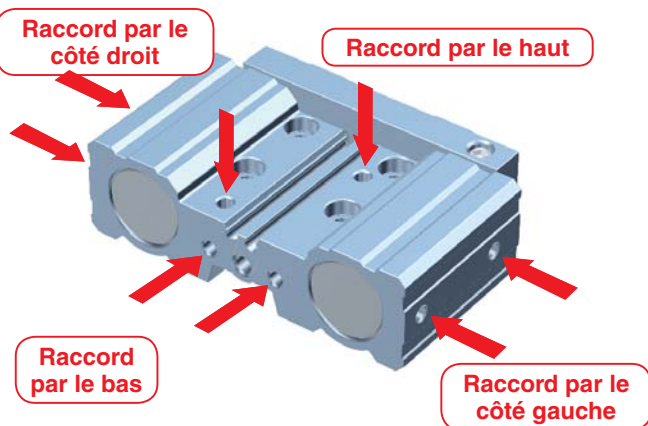


JMGP

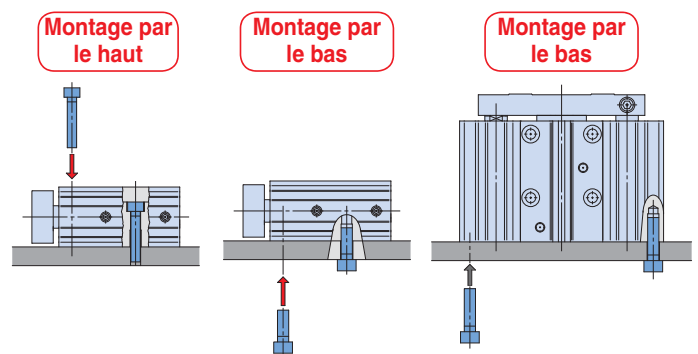
- Le vérin guidé est près de **50 mm** plus court que le modèle standard
(Par rapport à un produit standard sur le marché, Ø 32, course de 25 mm)
- JMGP jusqu'à **58 %** de réduction du poids
(Par rapport à un produit standard sur le marché, Ø 25, course de 20 mm)



- **Le raccordement est possible sur 4 côtés** (uniquement pour la série JMGP).



- **3 options de montage** (uniquement pour la série JMGP).



- **Courses jusqu'à 200 mm pour la série JMGP et jusqu'à 50 mm pour la série JCQ.**

- **Les détecteurs peuvent être montés directement.**

- **Alésages (Ø) : 12 mm à 100 mm.**

- **Le détecteur ne dépasse pas du corps du vérin.**

- **Possibilité de monter les détecteurs sur 4 faces** (uniquement pour la série JCQ).

- **Amortissement élastique.**

Vérins Compacts

Séries JCQ/JMGP



Pour passer commande

Série JCQ

Sans détection JCQ [] [] [] - []

Avec détection JCDQ [] [] [] - []

Avec aimant intégré

Montage

—	Trou traversant (standard)
A	Trous taraudés

Alésage

12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm
80	80 mm
100	100 mm

Course standard [mm]

Alésage [mm]	Standard stroke [mm]
12, 16	5, 10, 15, 20, 25, 30
20, 25, 32, 40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50
50, 63, 80, 100	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50

Note) Les courses intermédiaires sont disponibles sur commande spéciale.

Taraudage

—	Taraudage M	Ø 12 à Ø 40
	Rc	
TN	NPT	Ø 50 à Ø 100
TF	G	

Caractéristiques

Alésage [mm]	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
Type	Double effet, simple tige									
Fluide	Air									
Pression d'épreuve	1.0 MPa									
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa									
Pression d'utilisation min.	0.07 MPa		0.05 MPa							
Température ambiante et température du fluide	5 à 60 °C									
Lubrification	Non requise (sans lubrification)									
Vitesse du piston ¹⁾	50 à 500 mm/s					50 à 300 mm/s				
Amortisseur	Amortissement élastique									
Énergie cinétique admissible [J]	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
Taraudage de bout de tige	Taraudage									
Tolérance de course admissible	$+1.3$ mm ²⁾									

Note 1) En fonction du système de configuration sélectionné, la vitesse spécifiée peut ne pas être satisfaite.

Note 2) La tolérance de course admissible n'inclut pas la flèche de l'amortisseur.

Masse

Sans aimant pour détecteur

[g]

Alésage [mm]	Course du vérin [mm]									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
12	21	25	30	35	39	44	—	—	—	—
16	28	33	38	43	49	54	—	—	—	—
20	40	47	55	62	69	77	84	91	99	106
25	55	64	73	83	92	101	110	119	128	138
32	94	108	121	135	148	162	175	189	202	215
40	145	161	177	194	210	226	243	259	275	292
50	—	284	309	334	359	384	410	435	460	485
63	—	452	483	514	545	576	606	637	668	699
80	—	850	899	948	997	1046	1095	1144	1193	1242
100	—	1348	1407	1465	1524	1582	1641	1700	1758	1817

Avec aimant pour détecteur

[g]

Alésage [mm]	Course du vérin [mm]									
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
12	25	29	34	38	43	48	—	—	—	—
16	32	37	43	48	53	58	—	—	—	—
20	53	61	68	75	83	90	98	105	112	120
25	73	82	91	100	109	119	128	137	146	155
32	122	135	149	162	176	189	203	216	230	243
40	184	201	217	233	250	266	282	299	315	331
50	—	332	357	383	408	433	458	483	508	533
63	—	513	544	575	606	637	667	698	729	760
80	—	961	1010	1059	1109	1158	1207	1256	1305	1354
100	—	1490	1549	1608	1666	1725	1783	1842	1901	1959

Pour passer commande

Série JMGP

JMGPM 25 - 30

Guidage
M Guide lisse

Alésage

12	10 mm x 2
16	12 mm x 2
20	16 mm x 2
25	20 mm x 2
32	25 mm x 2
40	32 mm x 2
50	40 mm x 2
63	45 mm x 2
80	56 mm x 2
100	71 mm x 2

Course du vérin [mm]

Alésage [mm]	Course standard [mm]
Ø 12 (Ø 10 x 2) Ø 16 (Ø 12 x 2)	10, 20, 30, 50, 100
Ø 20 (Ø 16 x 2) Ø 25 (Ø 20 x 2)	20, 30, 50, 100, 150
Ø 32 (Ø 25 x 2) Ø 40 (Ø 32 x 2) Ø 50 (Ø 40 x 2) Ø 63 (Ø 45 x 2) Ø 80 (Ø 56 x 2) Ø 100 (Ø 71 x 2)	25, 50, 100, 150, 200

Note) Les courses intermédiaires sont disponibles sur commande spéciale.

Taraudage

—	Taraudage M	Ø 12 à Ø 32
	Rc	
TN	NPT	Ø 40 à Ø 100
TF	G	

Caractéristiques

Alésage [mm]	Ø 12 (Ø 10 x 2)	Ø 16 (Ø 12 x 2)	Ø 20 (Ø 16 x 2)	Ø 25 (Ø 20 x 2)	Ø 32 (Ø 25 x 2)	Ø 40 (Ø 32 x 2)	Ø 50 (Ø 40 x 2)	Ø 63 (Ø 45 x 2)	Ø 80 (Ø 56 x 2)	Ø 100 (Ø 71 x 2)
Type	Double effet									
Fluide	Air									
Pression d'épreuve	1.05 MPa									
Pression d'utilisation max.	0.7 MPa									
Pression d'utilisation min.	0.15 MPa									
Température ambiante et température du fluide	5 à 60 °C									
Vitesse du piston ^{1), 2)}	50 à 300 mm/s								50 à 250 mm/s	
Amortisseur	Amortisseur élastique des deux côtés									
Lubrification	Non requise (sans lubrification)									
Tolérance de course admissible	^{+1.5} ₀ mm									

Note 1) Vitesse maximale sans charge.

Note 2) En fonction du système de configuration sélectionné, la vitesse spécifiée peut ne pas être satisfaite.

Masse

[kg]

Alésage [mm]	Course [mm]							
	10	20	25	30	50	100	150	200
Ø 12 (Ø 10 x 2)	0.09	0.12	—	0.14	0.19	0.30	—	—
Ø 16 (Ø 12 x 2)	0.10	0.13	—	0.15	0.20	0.32	—	—
Ø 20 (Ø 16 x 2)	—	0.21	—	0.25	0.33	0.53	0.72	—
Ø 25 (Ø 20 x 2)	—	0.28	—	0.33	0.43	0.68	0.92	—
Ø 32 (Ø 25 x 2)	—	—	0.60	—	0.77	1.11	1.44	1.78
Ø 40 (Ø 32 x 2)	—	—	0.80	—	1.07	1.62	2.16	2.70
Ø 50 (Ø 40 x 2)	—	—	1.27	—	1.63	2.36	3.09	3.82
Ø 63 (Ø 45 x 2)	—	—	1.60	—	2.03	2.89	3.74	4.60
Ø 80 (Ø 56 x 2)	—	—	2.81	—	3.47	4.79	6.12	7.44
Ø 100 (Ø 71 x 2)	—	—	4.48	—	5.40	7.22	9.05	10.87

Vérins Compacts

Séries JCQ/JMGP



Détecteurs compatibles

Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble [m]				Connecteur précâblé	Charge admissible	
					DC	AC	Perpendiculaire	Axial	0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)		Circuit CI	Relais, API
Détecteur statique	Sortie double (visualisation bicolore)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○		
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
				2-fils			M9BV	M9B	●	●	●	○	○		
				3 fils (NPN)			M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○		
				3 fils (PNP)			M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○		
				2-fils			M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○		
	Résistant à l'eau (visualisation bicolore)			3 fils (NPN)	M9NAV**	M9NA**	○	○	●	○	○	○	IC circuit		
				3 fils (PNP)	M9PAV**	M9PA**	○	○	●	○	○	○			
				2-fils	M9BAV**	M9BA**	○	○	●	○	○	○			

** Des détecteurs résistants à l'eau peuvent être montés sur les modèles ci-dessus, mais dans ce cas, SMC ne garantit pas la résistance à l'eau. Pour le montage de détecteurs résistants à l'eau sur les modèles ci-dessus, consultez SMC.

* Symboles de longueur de câble :
 0.5 m..... — (Exemple) M9NW
 1 m..... M (Exemple) M9NWM
 3 m..... L (Exemple) M9NWL
 5 m..... Z (Exemple) M9NWZ

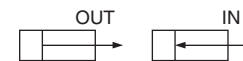
* Pour plus d'informations sur les détecteurs avec connecteur précâblé, consultez le **Guide des détecteurs**.

* Les détecteurs sont livrés avec le produit, mais non assemblés.

Effort théorique

JCQ

Alésage [mm]	Taille de tige [mm]	Mouvement	Surface du piston [mm ²]	Pression d'utilisation [MPa]					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
12	6	OUT	113	23	34	45	57	68	79
		IN	85	17	25	34	42	51	59
16	6	OUT	201	40	60	80	101	121	141
		IN	173	35	52	69	86	104	121
20	8	OUT	314	63	94	126	157	188	220
		IN	264	53	79	106	132	158	185
25	10	OUT	491	98	147	196	245	295	344
		IN	412	82	124	165	206	247	289
32	12	OUT	804	161	241	322	402	483	563
		IN	691	138	207	276	346	415	484
40	14	OUT	1257	251	377	503	628	754	880
		IN	1103	221	331	441	551	662	772
50	18	OUT	1963	393	589	785	982	1178	1374
		IN	1709	342	513	684	855	1025	1196
63	18	OUT	3117	623	935	1247	1559	1870	2182
		IN	2863	573	859	1145	1431	1718	2004
80	22	OUT	5027	1005	1508	2011	2513	3016	3519
		IN	4646	929	1394	1859	2323	2788	3252
100	26	OUT	7854	1571	2356	3142	3927	4712	5498
		IN	7323	1465	2197	2929	3662	4394	5126



JMGP

Alésage [mm]	Taille de tige [mm]	Mouvement	Surface du piston [mm ²]	Pression d'utilisation [MPa]					
				0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7
Ø 12 (Ø 10 x 2)	6	OUT	157	31	47	63	79	94	110
		IN	101	20	30	40	50	60	70
Ø 16 (Ø 12 x 2)	6	OUT	226	45	68	90	113	136	158
		IN	170	34	51	68	85	102	119
Ø 20 (Ø 16 x 2)	8	OUT	402	80	121	161	201	241	281
		IN	302	60	90	121	151	181	211
Ø 25 (Ø 20 x 2)	10	OUT	628	126	188	251	314	377	440
		IN	471	94	141	188	236	283	330
Ø 32 (Ø 25 x 2)	12	OUT	982	196	295	393	491	589	687
		IN	756	151	227	302	378	453	529
Ø 40 (Ø 32 x 2)	16	OUT	1608	322	483	643	804	965	1126
		IN	1206	241	362	483	603	724	844
Ø 50 (Ø 40 x 2)	18	OUT	2513	503	754	1005	1257	1508	1759
		IN	2004	401	601	802	1002	1203	1403
Ø 63 (Ø 45 x 2)	20	OUT	3181	636	954	1272	1590	1909	2227
		IN	2553	511	766	1021	1276	1532	1787
Ø 80 (Ø 56 x 2)	25	OUT	4926	985	1478	1970	2463	2956	3448
		IN	3944	789	1183	1578	1972	2367	2761
Ø 100 (Ø 71 x 2)	30	OUT	7918	1584	2376	3167	3959	4751	5543
		IN	6505	1301	1951	2602	3252	3903	4553

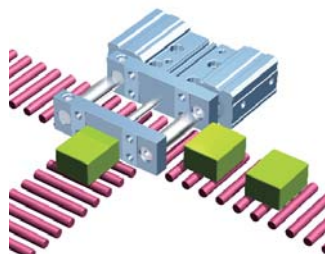


Note) Effort théorique [N] = Pression [MPa] x Surface du piston [mm²]

Applications

Ces produits conviennent pour pousser, lever ou brider sur une ligne de transport.

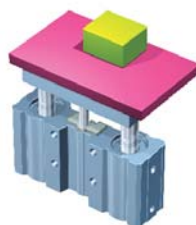
Préhension



Système de transfert ou manipulation



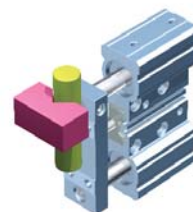
Levage



Manipulation robotique



Bridage



Gros outils mobiles



Produits connexes

Régleur de débit avec raccord instantané, pousoir verrouillable, type coudé/universel
Série AS□2/3□1F-A



Détecteur statique
Série D-M9□W



Joint de compensation
Série JB (uniq. pour la série Jcq)



Régleur de débit avec indicateur, type coudé/universel
Série AS□2/3□1FS



Amortisseur
Série RJ



Régleur de débit, en ligne
Série AS□2FS



Amortisseur
Série RB





SMC CORPORATION (Europe)

Austria	☎ +43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at	Lithuania	☎ +370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Belgium	☎ +32 (0)33551464	www.smc Pneumatics.be	info@smc Pneumatics.be	Netherlands	☎ +31 (0)205318888	www.smc Pneumatics.nl	info@smc Pneumatics.nl
Bulgaria	☎ +359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg	Norway	☎ +47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Croatia	☎ +385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr	Poland	☎ +48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Czech Republic	☎ +420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz	Portugal	☎ +351 226166570	www.smc.eu	postpt@smc.smces.es
Denmark	☎ +45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smc.dk.com	Romania	☎ +40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Estonia	☎ +372 6510370	www.smc Pneumatics.ee	smc@smc Pneumatics.ee	Russia	☎ +7 8127185445	www.smc-pneumatik.ru	info@smc-pneumatik.ru
Finland	☎ +358 207513513	www.smc.fi	smc.fi@smc.fi	Slovakia	☎ +421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
France	☎ +33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr	Slovenia	☎ +386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Germany	☎ +49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de	Spain	☎ +34 902184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Greece	☎ +30 210 2717265	www.smc Hellas.gr	sales@smc Hellas.gr	Sweden	☎ +46 (0)86031200	www.smc.nu	post@smc.nu
Hungary	☎ +36 23511390	www.smc.hu	office@smc.hu	Switzerland	☎ +41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Ireland	☎ +353 (0)14039000	www.smc Pneumatics.ie	sales@smc Pneumatics.ie	Turkey	☎ +90 212 489 0 440	www.smc Pneumatik.com.tr	info@smc Pneumatik.com.tr
Italy	☎ +39 0292711	www.smc Italy.it	mailbox@smc Italy.it	UK	☎ +44 (0)845 121 5122	www.smc Pneumatics.co.uk	sales@smc Pneumatics.co.uk
Latvia	☎ +371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv				

J-CYLINDERS-LEAF-A-FR