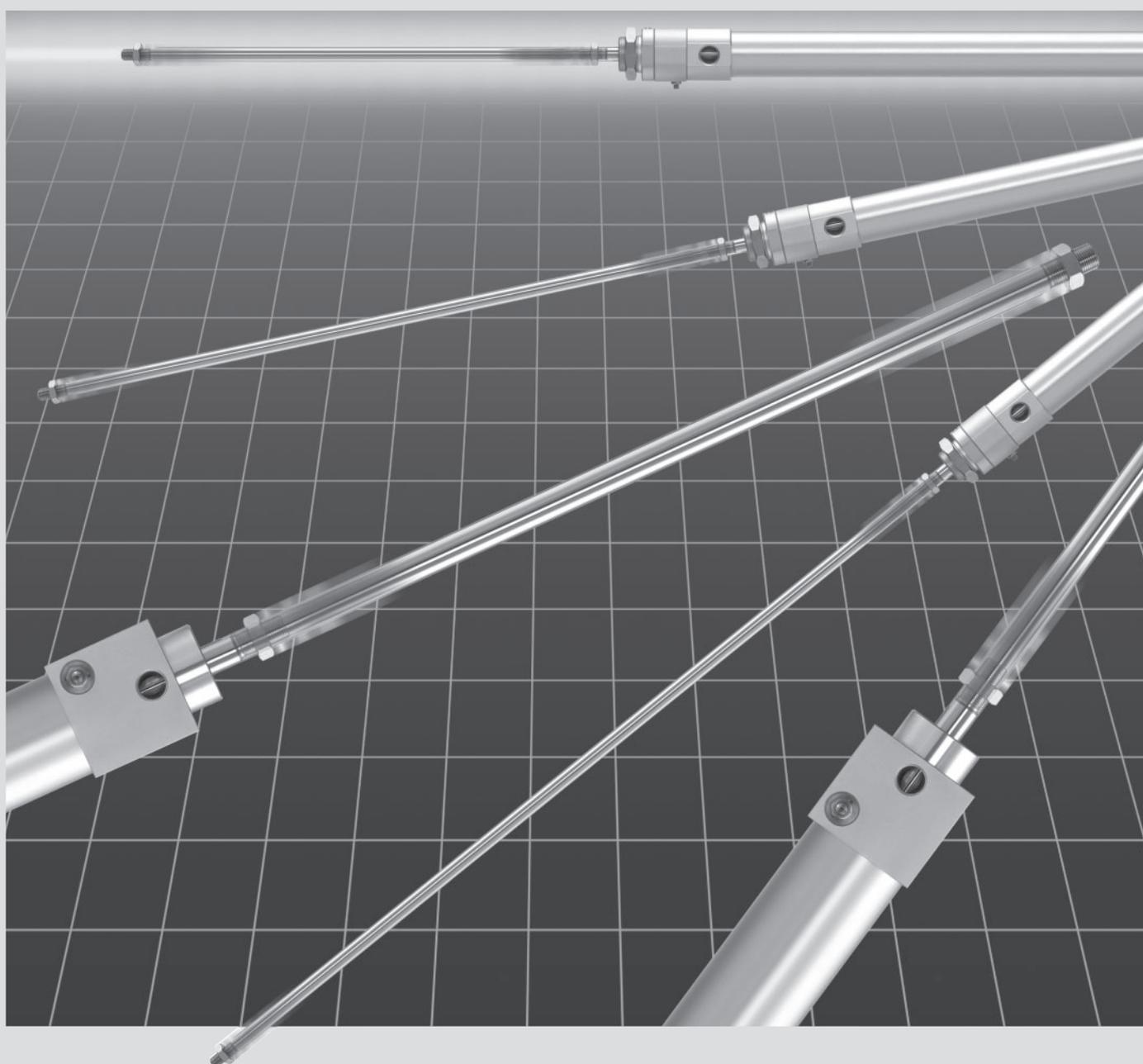


Vérin robuste

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100



Serie RHC



EMC-RHC-01A-FR

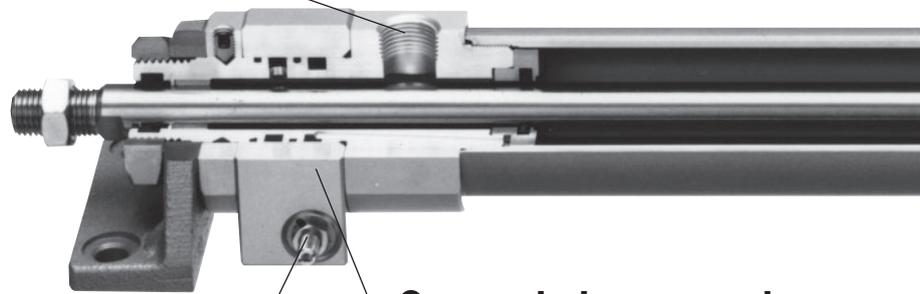
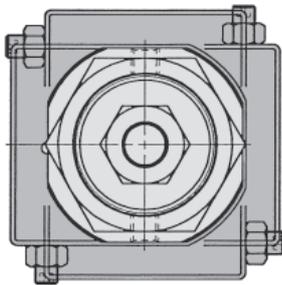
Vérin robuste

Amortissement progressif pour les déplacements à haute vitesse (3000 mm/s) avec des charges légères et opérations à basse/moyenne vitesse avec des charges lourdes

La capacité d'absorber 10 à 20 fois plus d'énergie que les vérins traditionnels.

Orifice d'alimentation/d'échappement

Le diamètre de l'orifice a été élargi pour permettre un fonctionnement à grande vitesse.



Corps de la vanne de purge

Le corps de la vanne de purge pivote sur 360°, ce qui permet de régler la décharge depuis n'importe quelle direction. (Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40)

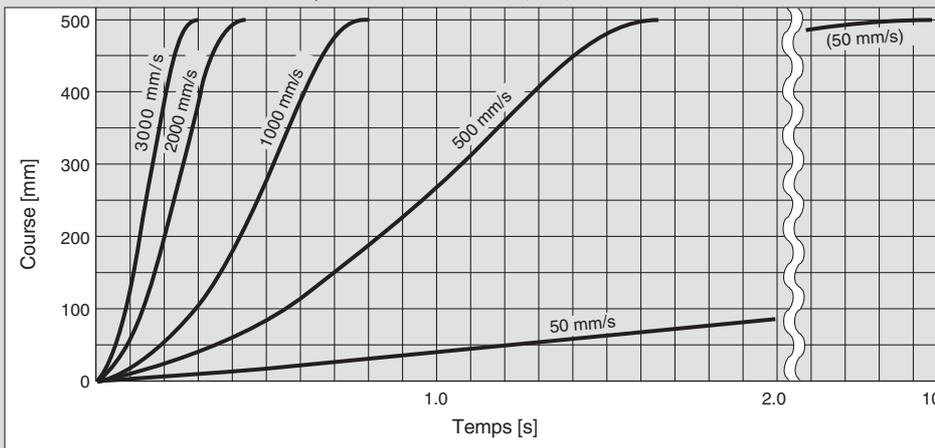
Vis de réglage de la vanne de purge

Montage et ajustement de l'amortissement

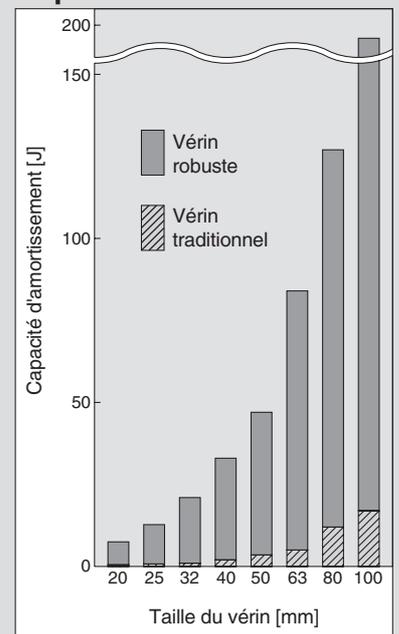
La durée de montage et raccordement est la même que pour un vérin traditionnel.

La durée de réglage de l'amortissement (réglage de l'échappement) est la même que pour un vérin traditionnel (réglage de la vis d'amortissement).

Qualité d'amortissement (RHC40-500, Masse de la charge 5 kg, Pression d'alimentation : 0.5 MPa, Utilisation horizontale)



Capacité d'amortissement



Série RHC



Noix d'amortissement

La longue noix d'amortissement peut absorber une plus grande énergie (en termes de vitesse et de masse).

Joint d'amortissement

Des joints robustes sont utilisés pour améliorer la durabilité à haute vitesse et les performances d'amortissement.



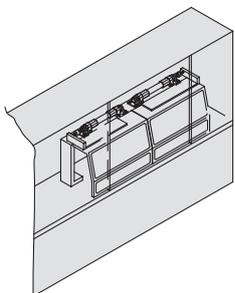
Vanne de purge

La vanne de purge est utilisée comme vis d'amortissement et elle offre de meilleures performances d'amortissement que la vis pointeau d'un vérin traditionnel.

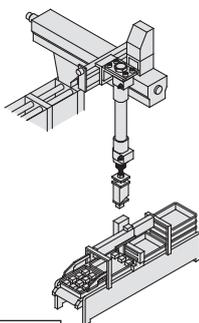
Principe de fonctionnement

Exemples d'applications

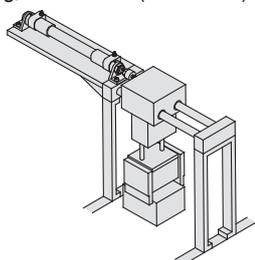
Ouverture/fermeture des portes
(2000 mm/s, plusieurs dizaines de kg)



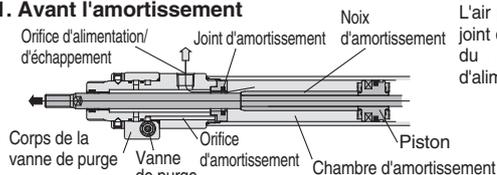
Axe Z à vitesse élevée
(Jusqu'à 3000 mm/s, plusieurs kg)



Équipement de transfert
40 kg, 1000 mm/s (Pour Ø 32)

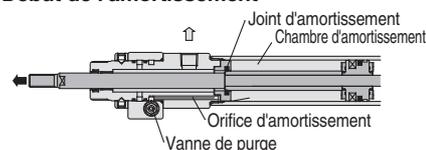


1. Avant l'amortissement



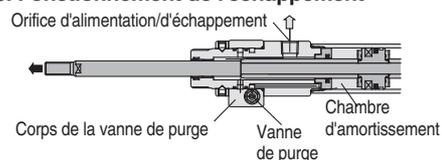
L'air passe par le jeu entre le joint d'amortissement et la tige du piston jusqu'à l'orifice d'alimentation/d'échappement.

2. Début de l'amortissement



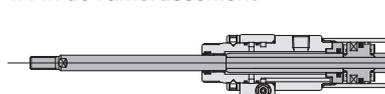
Le joint d'amortissement établit la chambre d'amortissement. L'air circule à travers l'orifice d'amortissement situé dans le fond du vérin.

3. Fonctionnement de l'échappement



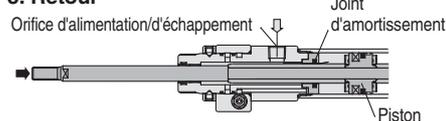
L'air passe par la vanne de purge situé dans le corps de la vanne de purge. Elle limite l'échappement générant ainsi une contre-pression dans la chambre d'amortissement et l'effet d'amortissement.

4. Fin de l'amortissement



En passant à la course opposée, l'air traverse le joint d'amortissement qui fonctionne comme un clapet anti-retour, et commence à pousser le piston.

5. Retour



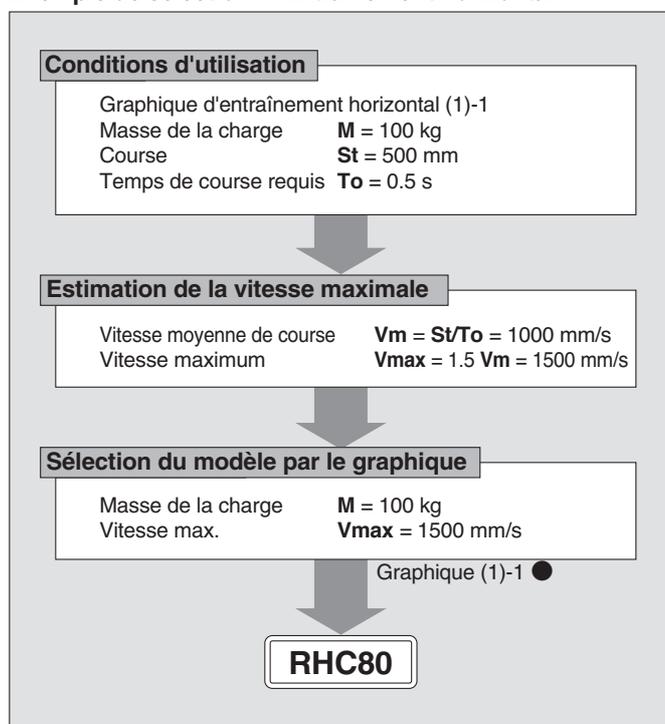
La noix d'amortissement passe devant le joint d'amortissement, et la course devient l'inverse de l'étape 1, et les mouvements indiqués aux étapes 1 à 4 ci-dessus sont effectués du côté arrière du vérin.

Série RHC

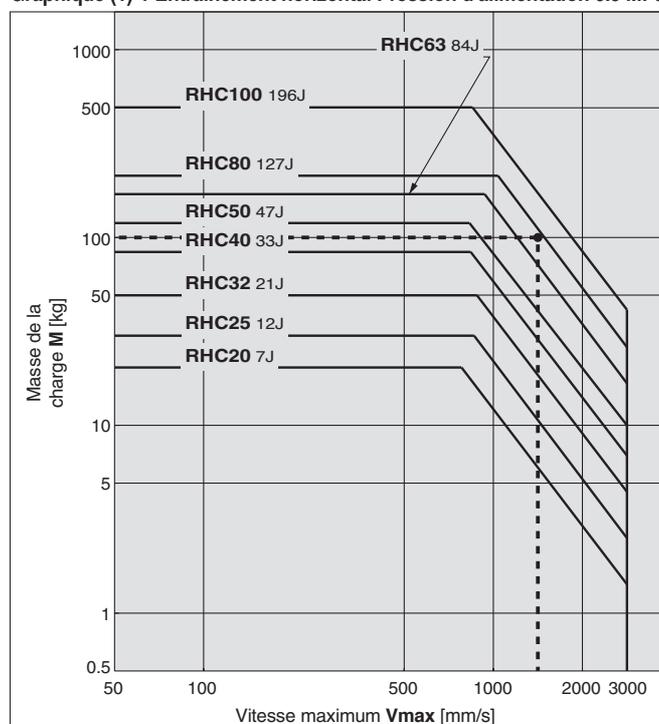
Sélection du modèle

Exemple de sélection de modèle de vérin robuste

Exemple de sélection 1. Entraînement horizontal

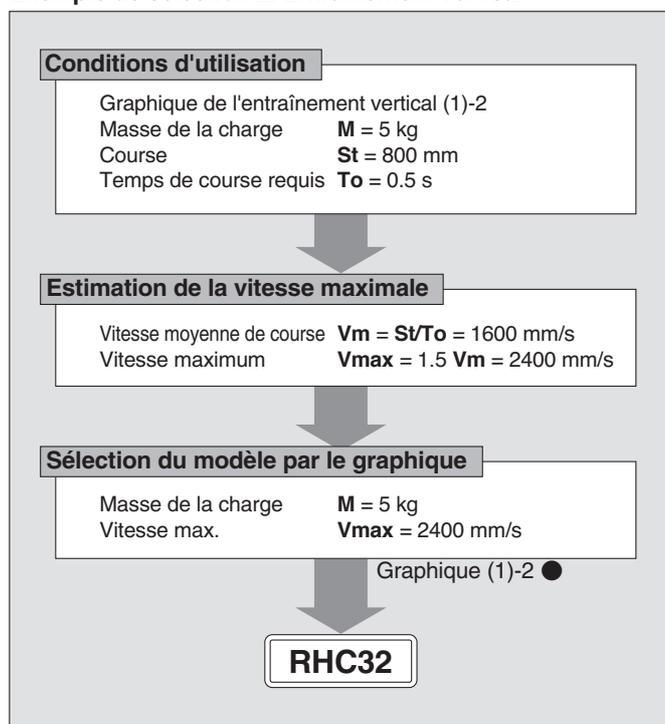


Graphique (1)-1 Entraînement horizontal Pression d'alimentation 0.5 MPa

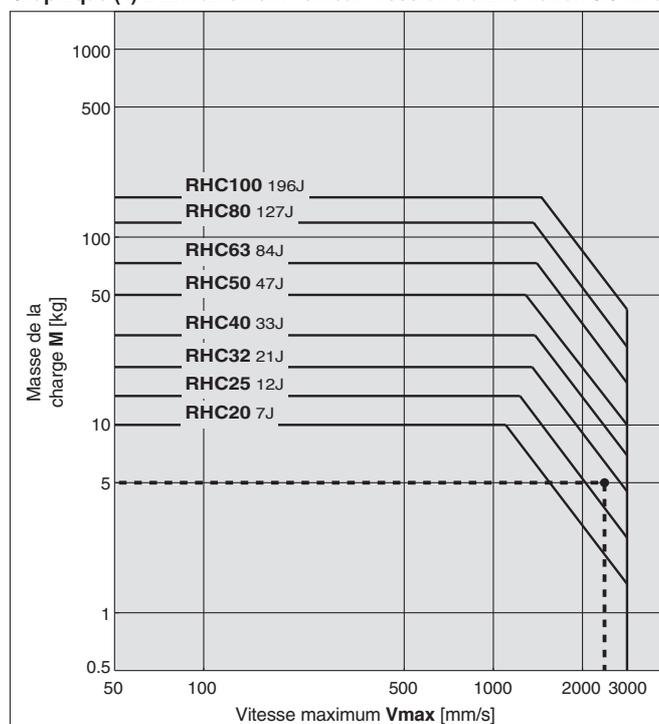


* Utilisez un guide externe, etc. pour l'actionnement horizontal d'une charge.

Exemple de sélection 2. Entraînement vertical



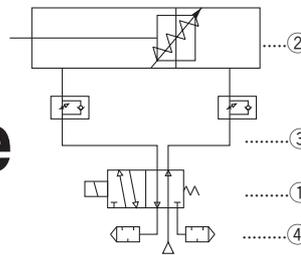
Graphique (1)-2 Entraînement vertical Pression d'alimentation 0.5 MPa



Absorption d'énergie maximale

Alésage [mm]	20	25	32	40	50	63	80	100
Absorption d'énergie max. [J]	7	12	21	33	47	84	127	196

Sélection du système



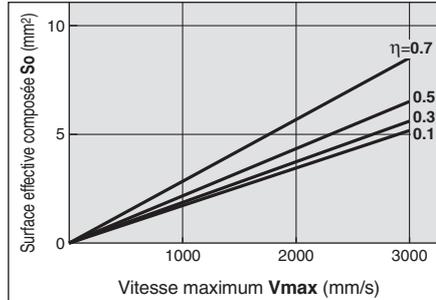
- ① Electrovanne (A à G)
 - ② Régulateurs de vitesse (1-A à 2-B)
 - ③ Tube : 3 m
 - ④ Silencieux
- (Pression d'alimentation : 0.5 MPa)

Sélection du système

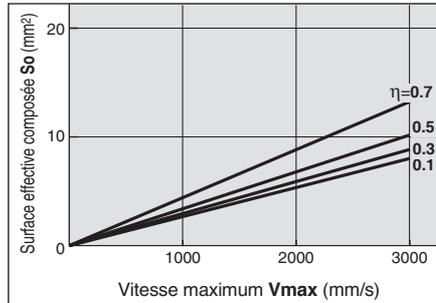
Appliquer η (coefficient de charge du vérin) et V_{max} (vitesse maximale) et déterminer la surface effective de la section « So ».

Reportez-vous au tableau « Sélection du système » pour sélectionner l'électrodistributeur, le limiteur de débit et l'alésage appropriés.

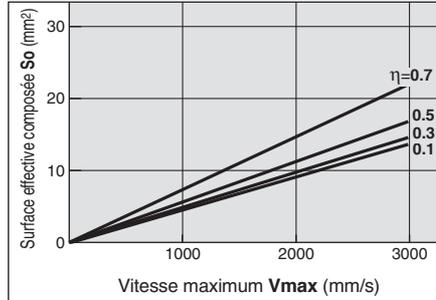
Ø 20



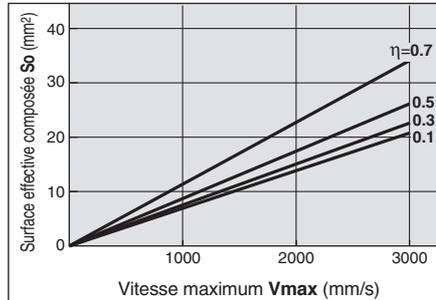
Ø 25



Ø 32



Ø 40



η : coefficient de charge du vérin

V_{max} : Vitesse maximum (Reportez-vous en page 3.)

Alésage (mm)	Vitesse maximale (mm/s)	Surface effective composée (mm ²)	Électrodistributeur () : surface équivalente [mm ²]					Limiteur de débit		Diam. ext. du tube (mm) Taille de la tuyauterie					
			A	B	C	D	E	1-A Coudé	1-B Modèle universel						
			3.6 à 6.3	9.0 à 14.4	16.2 à 21.6	36 à 45	64.8 à 67								
20	500	1.5	VQ1000 (5.4)	VQ2000 (14.4)	—	VQ4000 (36.0)	—	1-A Coudé	1-B Modèle universel	Ø 6 1/8, 1/4					
			SY3000 (5.4)	SY5000 (12.6)	SY7000 (21.6)	—	—								
			SX3000 (5.4)	SX5000 (12.6)	SX7000 (21.6)	—	—								
			SYJ5000 (4.5)	SYJ7000 (12.6)	—	—	—								
			VQZ1000 (3.6)	VQZ2000 (12.6)	VQZ3000 (21.6)	—	—								
			VQZ1000 (6.3)	VQZ2000 (12.6)	VQZ3000 (21.6)	—	—								
	1000	3	3	—	—	VFR2000 (16.2)	VFR3000 (41.4)	VFR4000 (67.0)	2-A Modèle coudé métallique		2-B Modèle en ligne				
				—	VFS1000 (9.0)	VFS2000 (18.0)	VFS3000 (36.0)	VFS4000 (64.5)							
				—	—	—	—	—							
				—	—	—	—	—							
				—	—	—	—	—							
				—	—	—	—	—							
25	500	2.5	—	—	—	—	—	1-A AS22□1F (3.5)	1-B AS23□1F (3.5)	Ø 6 1/4, 3/8					
			—	—	—	—	—				1-C AS2051F (4.5)				
			—	—	—	—	—					2-A AS22□0 (2.9)			
			—	—	—	—	—						2-B AS2000 (3.8)		
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
	1000	5	5	—	—	—	—	—	1-C AS3001F (6.5)					Ø 6 1/4, 3/8	
				—	—	—	—	—			2-B AS3000, AS3500 (12.3)				
				—	—	—	—	—				1-C AS4001F (16)			
				—	—	—	—	—					2-B AS3000, AS3500 (12.3)		
				—	—	—	—	—							
				—	—	—	—	—							
1500	7.5	7.5	—	—	—	—	—	1-C AS4001F (16)	Ø 10 1/4, 3/8						
			—	—	—	—	—			2-B AS3000, AS3500 (12.3)					
			—	—	—	—	—				1-C AS4001F (16)				
			—	—	—	—	—					2-B AS3000, AS3500 (12.3)			
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
2000	10	10	—	—	—	—	—	1-C AS4001F (16)					Ø 10 1/4, 3/8		
			—	—	—	—	—			2-B AS3000, AS3500 (12.3)					
			—	—	—	—	—				1-C AS4001F (16)				
			—	—	—	—	—					2-B AS3000, AS3500 (12.3)			
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
2500	12.5	12.5	—	—	—	—	—	1-C AS4001F (16)	Ø 10 1/4, 3/8						
			—	—	—	—	—			2-B AS3000, AS3500 (12.3)					
			—	—	—	—	—				1-C AS4001F (16)				
			—	—	—	—	—					2-B AS3000, AS3500 (12.3)			
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
3000	15	15	—	—	—	—	—	1-C AS4001F (16)					Ø 10 1/4, 3/8		
			—	—	—	—	—			2-B AS3000, AS3500 (12.3)					
			—	—	—	—	—				1-C AS4001F (16)				
			—	—	—	—	—					2-B AS3000, AS3500 (12.3)			
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
32	500	4	—	—	—	—	—	1-A AS32□1F (10)	Ø 6 1/4, 3/8						
			—	—	—	—	—			1-B AS33□1F (10)					
			—	—	—	—	—				1-C AS4001F (16)				
			—	—	—	—	—					2-A AS32□0 (13)			
			—	—	—	—	—							2-B AS3000, AS3500 (12.3)	
			—	—	—	—	—								
	1000	8	8	—	—	—	—	—					1-C AS4001F (16)		Ø 10 1/4, 3/8
				—	—	—	—	—		2-A AS32□0 (13)					
				—	—	—	—	—			2-B AS3000, AS3500 (12.3)				
				—	—	—	—	—				1-C AS4001F (16)			
				—	—	—	—	—						2-B AS3000, AS3500 (12.3)	
				—	—	—	—	—							
1500	12	12	—	—	—	—	—	2-B AS4000 (25.5)	1/4, 3/8						
			—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)					
			—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)				
			—	—	—	—	—					2-B AS5000 (74)			
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
2000	16	16	—	—	—	—	—	2-B AS5000 (74)					3/8		
			—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)					
			—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)				
			—	—	—	—	—					2-B AS5000 (74)			
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
2500	20	20	—	—	—	—	—	2-B AS5000 (74)	3/8, Ø 12						
			—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)					
			—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)				
			—	—	—	—	—					2-B AS5000 (74)			
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
3000	24	24	—	—	—	—	—	2-B AS5000 (74)					3/8, Ø 12		
			—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)					
			—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)				
			—	—	—	—	—					2-B AS5000 (74)			
			—	—	—	—	—								
			—	—	—	—	—								
40	500	6	—	—	—	—	—	1-A AS32□1F (10)	Ø 8 1/4, 3/8						
			—	—	—	—	—			1-B AS33□1F (10)					
			—	—	—	—	—				1-C AS4001F (16)				
			—	—	—	—	—					2-A AS32□0 (13)			
			—	—	—	—	—							2-B AS3000, AS3500 (12.3)	
			—	—	—	—	—								
	1000	12	12	—	—	—	—	—					2-B AS4000 (25.5)		3/8, Ø 12
				—	—	—	—	—		2-B AS5000 (74)					
				—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)				
				—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)			
				—	—	—	—	—						2-B AS5000 (74)	
				—	—	—	—	—							
1500	18	18	—	—	—	—	—	2-B AS5000 (74)	3/8, Ø 12						
			—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)					
			—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)				
			—	—	—	—	—					2-B AS5000 (74)			
			—	—	—	—	—						2-B AS5000 (74)		
			—	—	—	—	—								
2000	24	24	—	—	—	—	—	2-B AS5000 (74)						3/8, Ø 12	
			—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)					
			—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)				
			—	—	—	—	—					2-B AS5000 (74)			
			—	—	—	—	—						2-B AS5000 (74)		
			—	—	—	—	—								
2500	30	30	—	—	—	—	—	2-B AS5000 (74)	3/8, Ø 12						
			—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)					
			—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)				
			—	—	—	—	—					2-B AS5000 (74)			
			—	—	—	—	—						2-B AS5000 (74)		
			—	—	—	—	—								
3000	36	36	—	—	—	—	—	2-B AS5000 (74)						3/8, Ø 12	
			—	—	—	—	—			2-B AS5000 (74)					
			—	—	—	—	—				2-B AS5000 (74)				
			—	—	—	—	—					2-B AS5000 (74)			
			—	—	—	—	—						2-B AS5000 (74)		
			—	—	—	—	—								

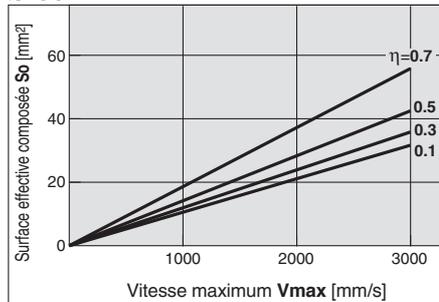
Note) Référez-vous à la page 7 pour l'énergie maximale absorbée car la capacité d'amortissement peut dans certains cas dépasser la capacité d'amortissement autorisée si le vérin est utilisé à des vitesses élevées et sous des charges importantes.

Série RHC

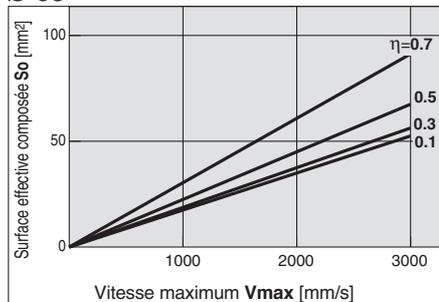
Appliquer η (coefficient de charge du vérin) et V_{max} (vitesse maximale) et déterminer la surface effective de la section « So ».

Reportez-vous au tableau « Sélection du système » pour sélectionner l'électrodistributeur, le limiteur de débit et l'alésage appropriés.

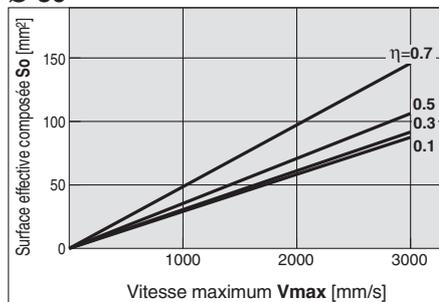
Ø 50



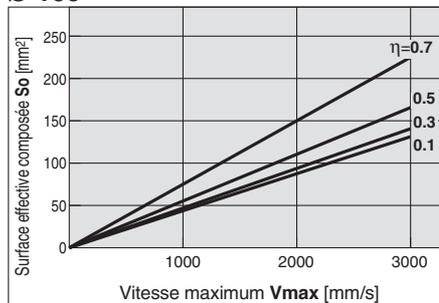
Ø 63



Ø 80



Ø 100



η : coefficient de charge du vérin

V_{max} : Vitesse maximum (Reportez-vous en page 3.)

Sélection du système

Alésage [mm]	Vitesse maximum [mm/s]	Surface effective composée [mm²]	Électrodistributeur () : surface équivalente [mm²]					Limiteur de débit		Diam. int. du tube [mm] Taille de la tuyauterie		
			C	D	E	F	G	1-A	Coudé			
			16.2 à 21.6	36 à 45	64.8 à 67	102.6 à 120	180 à 300					
50	500	—	VQ4000 (36.0)	—	—	—	1 Avec un raccord instantané	1-B	Modèle universel	Ø 8, Ø 10 1/4		
		VQ2000 (16.2)	VQ4000 (39.6)	—	—	—						
		SY7000 (21.6)	—	—	—	—						
		SX7000 (21.6)	—	—	—	—						
		—	—	—	—	—						
		—	—	—	—	—						
	1000	—	—	—	—	—	2 Modèle standard	2-A	Modèle coudé métallique			
		VQZ3000 (16.2)	—	—	—	—						
		VQZ3000 (21.6)	—	—	—	—						
		VFR2000 (16.2)	VFR3000 (41.4)	VFR4000 (67.0)	VFR5000 (102.6)	VFR6000 (191)						
		VFS2000 (18.0)	VFS3000 (36.0)	VFS4000 (64.5)	VFS5000 (12.6)	VFS6000 (180)						
		—	—	—	VP□50 (120)	VP□70 (300)						
1500	28.5	—	—	—	—	2-B	Modèle en ligne	AS420 (102)	Ø 12, Ø 16 1/4, 3/8			
	2000	38	—	—	—							
	2500	47	—	—	—							
	3000	56.5	—	—	—							
	—	—	—	—	—							
	—	—	—	—	—							
63	500	—	—	—	—	1 Avec un raccord instantané	1-A	AS420□1F (24)	Ø 10, Ø 12, Ø 16 1/4, 3/8			
		—	—	—	—					1-C	AS4001F (16)	
		—	—	—	—							
		—	—	—	—							
		1000	—	—	—		—	—		2 Modèle standard	2-A	AS4200 (26)
			—	—	—		—	2-B				
	—		—	—	—							
	—		—	—	—							
	—		—	—	—	—						
	—		—	—	—	—						
	1500	45	—	—	—	—	2-B	AS420 (102)		3/8, Ø 16		
		2000	60	—	—	—						
2500		75	—	—	—							
3000		89.5	—	—	—							
—		—	—	—	—							
—		—	—	—	—							
80	500	—	—	—	—	1 Avec un raccord instantané	1-A	AS420□1F (24)	Ø 16 3/8, 1/2			
		—	—	—	—					1-C	AS4001F (16)	
		—	—	—	—							
		—	—	—	—							
		1000	—	—	—		—	—		2 Modèle standard	2-A	AS4200 (26)
			—	—	—		—	2-B				
	—		—	—	—							
	—		—	—	—							
	—		—	—	—	—						
	—		—	—	—	—						
	1500	72.5	—	—	—	—	2-B	AS500 (123)		3/8, Ø 16		
		2000	96.5	—	—	—						
2500		120.5	—	—	—							
3000		106	—	—	—							
—		—	—	—	—							
—		—	—	—	—							
1000	38	—	—	—	—	2-B	AS600 (258)	3/4, Ø 16				
	1000	75.5	—	—	—							
	1500	113	—	—	—							
	2000	110.5	—	—	—							
	2500	138	—	—	—							
	3000	88.5	—	—	—							
100	500	—	—	—	—	1 Avec un raccord instantané	1-A	AS420 (102)	3/4, Ø 16			
		—	—	—	—					1-C	AS4001F (16)	
		—	—	—	—							
		—	—	—	—							
		1000	—	—	—		—	—		2 Modèle standard	2-A	AS4200 (26)
			—	—	—		—	2-B				
—	—		—	—								
—	—		—	—								
—	—		—	—	—							
—	—		—	—	—							
1500	113	—	—	—	—	2-B	AS500 (123)	3/8, Ø 16				
	2000	110.5	—	—	—							
	2500	138	—	—	—							
	3000	88.5	—	—	—							
	—	—	—	—	—							
	—	—	—	—	—							

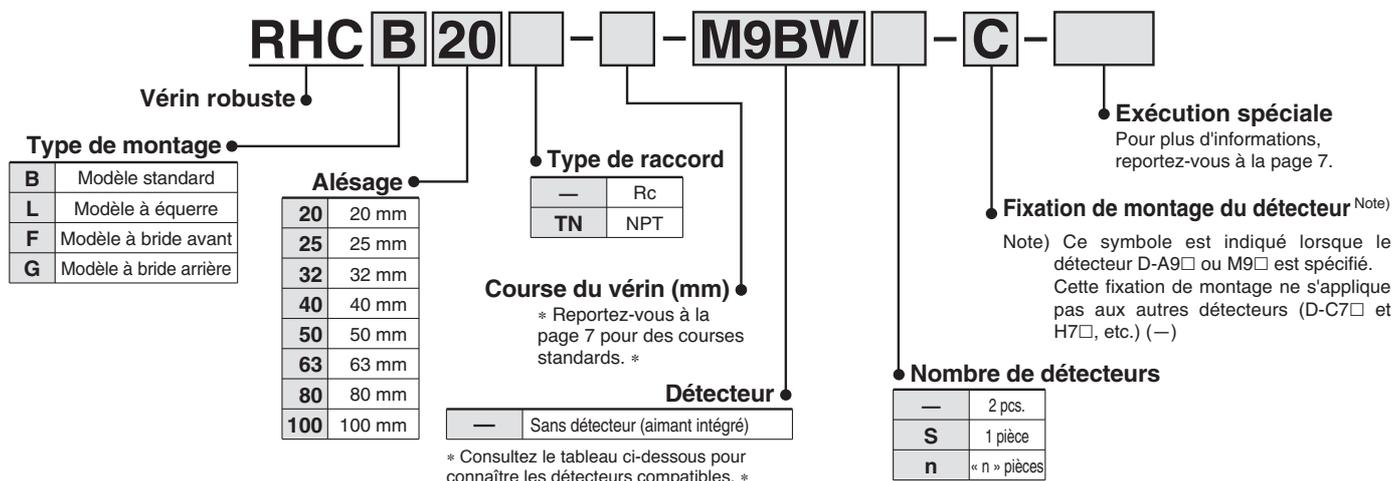
Note) Référez-vous à la page 7 pour l'énergie maximale absorbée car la capacité d'amortissement peut dans certains cas dépasser la capacité d'amortissement autorisée si le vérin est utilisé à des vitesses élevées et sous des charges importantes.

Vérin robuste

Série RHC

Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40, Ø 50, Ø 63, Ø 80, Ø 100

Pour passer commande



Détecteurs applicables/Reférez-vous au site web : www.smc.eu pour plus d'informations sur les détecteurs.

Modèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Indicateur lumineux	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur			Longueur de câble [m]					Charge admissible		
					DC	AC	Alésage applicable (mm)			0.5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Aucun (N)		Connecteur précâblé	
							Ø 20 à Ø 63	Ø 80, Ø 100									
						Perpendiculaire	Axial	Axial									
Détecteur statique	—	Fil noyé	—	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	—	●	●	●	○	—	○	Circuit CI	
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	—	●	●	●	○	—	○		
				2 fils	M9BV		M9B	—	●	●	●	○	—	○			
		Connecteur		—	—		—	●	—	●	●	—	—	—			
		Boîtier de connexion		3 fils (NPN)	5 V, 12 V		—	—	G39	—	—	—	●		—	Circuit CI	
		Indication diagnostic (visualisation bicolore)		Fil noyé	Oui		3 fils (NPN)	24 V	—	M9NWV	M9NW	—	●	●	●	○	—
	3 fils (PNP)		M9PWV			M9PW	—			●	●	●	○	—	○		
	2 fils		M9B WV			M9B W	—	●		●	●	○	—	○			
	3 fils (NPN)		M9NAV*1			M9NA*1	—	○		○	●	○	—	○			
	Résistant à l'eau (visualisation bicolore)		Fil noyé	Oui	3 fils (PNP)	24 V	M9PAV*1	M9PA*1		—	○	○	●	○	—	○	Circuit CI
					2 fils		M9BAV*1	M9BA*1		—	○	○	●	○	—	○	
					3 fils (NPN)	—	—	G5BA*1		—	○	○	●	○	—	○	
					4 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	—		H7NF	G59F	—	●	—	●	○	—
	Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	24 V	12 V	A96V	A96	—	●	—	●	—	—	—	Circuit CI
100 V					A93V*2			A93	—	●	●	●	—	—	—		
100 V max.					A90V			A90	—	●	—	●	—	—	—	Circuit CI	
100 V, 200 V					—			B54	—	●	—	●	—	—	—		
200 V max.					—			B64	—	●	—	●	—	—	—		
Connecteur			Non		2 fils			—	C73C	—	●	—	●	—	—	—	—
								24 V max.	C80C	—	●	—	●	—	—	—	Circuit CI
								—	A33	—	—	—	—	●	—	—	
								100 V, 200 V	A34	—	—	—	—	●	—	—	
								—	A44	—	—	—	—	●	—	—	
Indication diagnostic (visualisation bicolore)	Fil noyé	Oui	—	—	—	—	B59W	—	●	—	●	—	—	—			

*1 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.

Consultez SMC pour des détecteurs résistants à l'eau avec les numéros de modèle ci-dessus.

*2 Le câble de 1 m n'est compatible qu'avec le modèle D-A93.

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... — (Exemple) M9NW
 1 m..... M (Exemple) M9NWM
 3 m..... L (Exemple) M9NWL
 5 m..... Z (Exemple) M9NWX
 Aucun N (Exemple) H7CN

* Les détecteurs statiques marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.
 * Les modèles D-A9□/M9□V/M9□WV/D-M9□A(V) ne peuvent pas être montés.
 * Ne pas indiquer le suffixe « N » pour l'absence de câble sur les modèles D-A3□/A44/G39/K39.

* D'autres détecteurs compatibles sont disponibles, voir page 19 pour plus de détails.

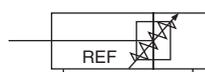
* Pour plus d'informations sur les détecteurs avec connecteur précâblé, consultez le site web : www.smc.eu.

* Les détecteurs D-A9□/M9□/M9□W sont livrés ensemble (non montés). (Seuls les fixations de montage du détecteur sont assemblées avant la livraison.)

Série RHC



Symbole



Exécution spéciale

Symbole	Caractéristiques techniques
-XC3	Disposition spécial du raccordement*
-XC6	En acier inoxydable
-XC93	Résistance à l'eau + Fonction de lubrification stable**

* Ø 20 à Ø 40 seulement

** Ø 32, Ø 40 seulement

Caractéristiques techniques

Alésage [mm]	20	25	32	40	50	63	80	100
Fluide	Air							
Pression d'épreuve	1.5 MPa							
Pression d'utilisation max.	1.0 MPa							
Pression d'utilisation minimale	0.05 MPa							
Température ambiante et d'utilisation	-10 à 60 °C (hors gel)							
Vitesse du piston	50 à 3000 mm/s							
Amortissement	Amortissement pneumatique							
Absorption d'énergie max. [J]	7	12	21	33	47	84	127	196
Course d'amortissement efficace [mm]	80	80	80	80	80	80	80	80
Lubrification	Non requise (sans lubrification)							
Tolérance de course admissible	Jusqu'à 1000 st : ${}^{+1.4}_0$, 1001 à 1500 st : ${}^{+1.8}_0$							
Montage	Modèle de base, modèle à équerre, modèle à bride latérale de tige/tête							

Course

Alésage [mm]	Course minimale (recommandée) ⁽¹⁾	Course standard ⁽²⁾	Course max. [mm]
20	250	jusqu'à 700	1500
25	250	jusqu'à 700	1500
32	250	jusqu'à 1000	1500
40	250	jusqu'à 1000	1500
50	250	jusqu'à 1200	1500
63	250	jusqu'à 1200	1500
80	250	jusqu'à 1400	1500
100	250	jusqu'à 1500	1500

Note 1) Des courses plus courtes que la course minimale recommandée (1 à 249 st) peuvent être fabriquées, mais la capacité d'amortissement peut ne pas être satisfaite puisque la course d'amortissement effective pour ce vérin est longue.

Note 2) Une course dépassant la longueur de course standard n'est pas soumise à la garantie.

Réf. de la fixation de montage

Fixation de montage	Qté	Alésage [mm]								Description
		20	25	32	40	50	63	80	100	
Équerre	Note) 2	RHC-L020	RHC-L025	RHC-L032	RHC-L040	RHC-L050	RHC-L063	RHC-L080	RHC-L100	Ø 20 à Ø 40 : 2 équerres, 1 écrou de fixation Ø 50 à Ø 100 : 2 équerres, 8 vis de montage de fixations, 8 rondelles élastiques
Bride	1	RHC-F020	RHC-F025	RHC-F032	RHC-F040	RHC-F050	RHC-F063	RHC-F080	RHC-F100	Ø 20 à Ø 40 : 1 bride Ø 50 à Ø 100 : 1 bride, 4 vis de montage de fixations, 4 rondelles élastiques

Note) Commandez 2 équerres pour un vérin.

Effort théorique



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	0.8	0.9	1.0
20	10	OUT	314	63	94	126	157	188	220	251	283	314
		IN	236	47	71	94	118	142	165	189	212	236
25	12	OUT	491	98	147	196	246	295	344	393	442	491
		IN	378	76	113	151	189	227	265	302	340	378
32	12	OUT	804	161	241	322	402	482	563	643	724	804
		IN	691	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40	16	OUT	1260	252	378	504	630	756	882	1010	1130	1260
		IN	1060	212	318	424	530	636	742	848	954	1060
50	20	OUT	1960	392	588	784	980	1180	1370	1570	1760	1960
		IN	1650	330	495	660	825	990	1160	1320	1490	1650
63	20	OUT	3120	624	936	1250	1560	1870	2180	2500	2810	3120
		IN	2800	560	840	1120	1400	1680	1960	2240	2520	2800
80	25	OUT	5030	1010	1510	2010	2520	3020	3520	4020	4530	5030
		IN	4540	908	1360	1820	2270	2720	3180	3630	4090	4540
100	30	OUT	7850	1570	2360	3140	3930	4710	5500	6280	7070	7850
		IN	7150	1430	2150	2860	3580	4290	5010	5720	6440	7150

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

Masse (Dans le cas de 500 courses)

Alésage [mm]		20	25	32	40	50	63	80	100
Masse standard	Modèle standard	1.20	1.62	2.04	3.20	4.90	6.08	8.93	13.60
	Modèle à équerre	1.44	1.88	2.44	3.72	5.95	7.32	11.04	16.67
	Modèle à bride	1.29	1.79	2.23	3.47	5.68	6.97	10.67	15.92
Masse additionnelle par 50 mm de course		0.06	0.08	0.09	0.15	0.22	0.25	0.35	0.51

Calcul : (Exemple) **RHCL32-600**

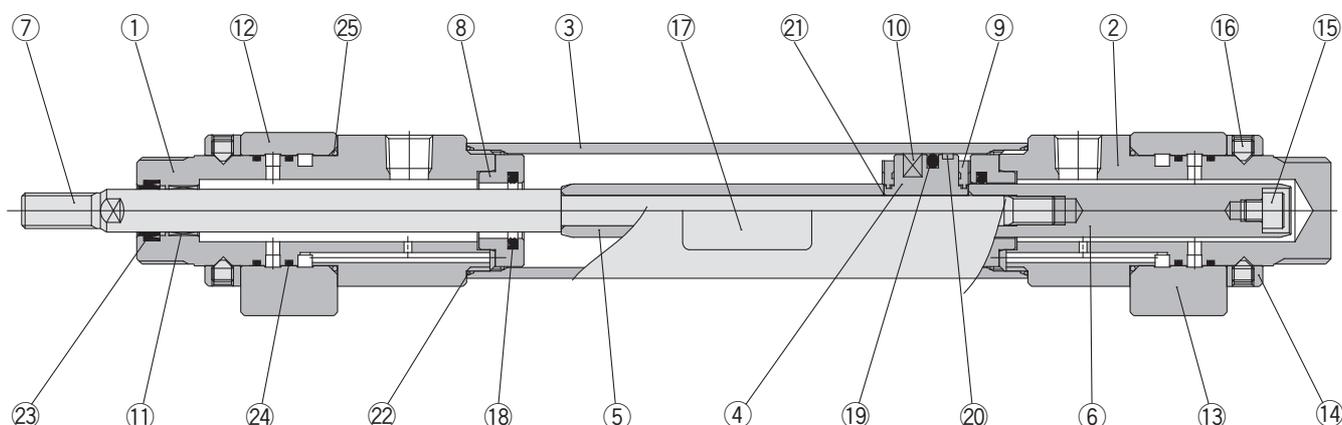
- Masse de base (500 st) 2.44 (kg) (modèle à équerre Ø 32)
- Masse additionnelle 0.09 (kg/50 mm de course)
- Course du vérin 600 (course)
- $2.44 + 0.09 \times (600 - 500)/50 = 2.62$ kg

Série applicable aux environnements de fonctionnement qui n'acceptent pas le cuivre

- Sans cuivre ni fluor.....20 séries
- * Pour plus de détails, consultez le site SMC.

Série RHC

Construction : Ø 20 à Ø 40



Nomenclature

N°	Description	Matériau	Qté	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	1	Anodisé clair
2	Fond du vérin	Alliage d'aluminium	1	Anodisé clair
3	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	1	Anodisé dur
4	Piston	Alliage d'aluminium	1	Chromé
5	Noix d'amortissement A	Acier carbone	1	Chromage dur
6	Noix d'amortissement B	Acier carbone	1	Chromage dur
7	Tige du piston	Acier carbone *	1	Chromage dur
8	Entretoise d'amortissement	Acier	2	Chromé
9	Amortisseur	Uréthane	2	
10	Aimant	—	1	
11	Coussinet	Alliage pour coussinet	1	
12	Ensemble vanne de purge (côté rouge)	—	1	
13	Ensemble vanne de purge (côté tête)	—	1	
14	Support du corps de la vanne de purge	Alliage d'aluminium	2	Anodisé clair
15	Vis CHC	Acier carbone	1	Ø 20 : M5 x 0.8 x 6 Ø 25, Ø 32 : M6 x 1 x 6 Ø 40 : M8 x 1.25 x 8
16	Vis CHC	Acier carbone	2	Ø 20, Ø 25 : M5 x 0.8 x 6 Ø 32, Ø 40 : M6 x 1 x 8
17	Plaque	—	1	
18	Joint d'amortissement	Résine spéciale	2	
19	Joint de piston	NBR	1	
20	Joint racler	Résine	1	
21	Joint de piston	NBR	1	
22	Joint de tube	NBR	2	
23	Joint de tige	NBR	1	
24	Joint torique	NBR	4	
25	Joint torique	NBR	2	

* Acier inoxydable pour Ø 20 et Ø 25

Pièces de rechange/Kit de joints

Alésage [mm]	Réf. kit	Contenu
20	RHC20-PS	Numéros restants 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25
25	RHC25-PS	
32	RHC32-PS	
40	RHC40-PS	

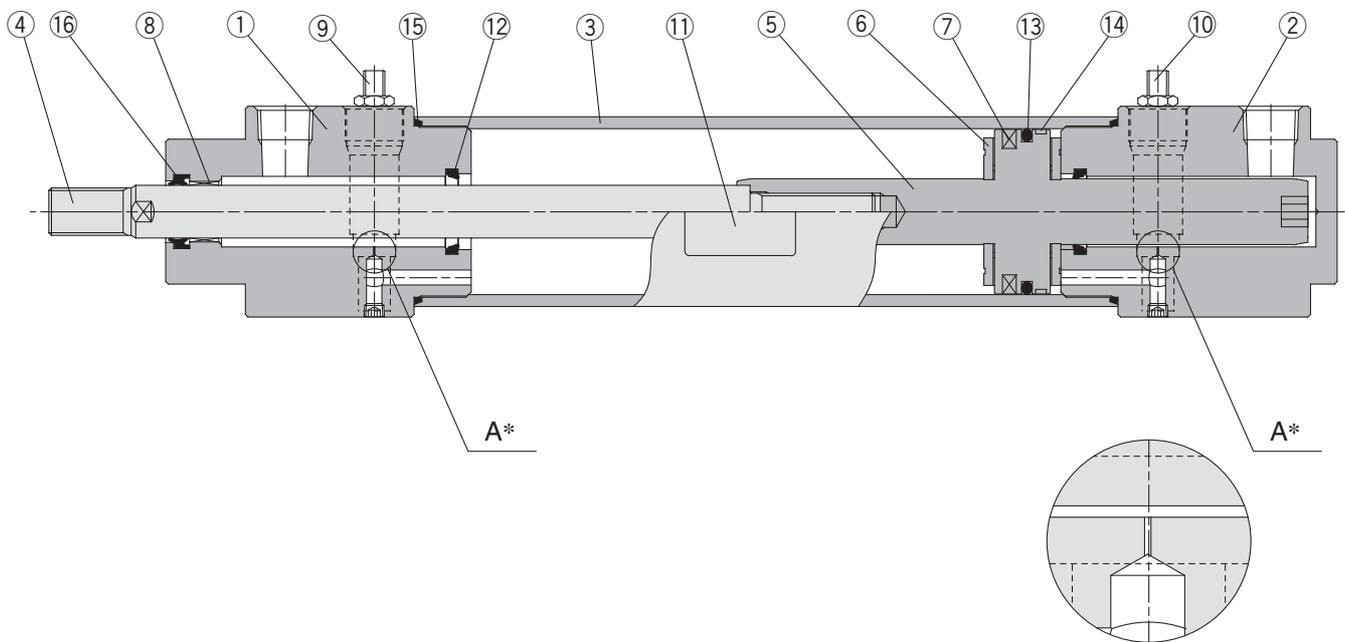
* Le kit de joints comprend un kit de lubrification (10 g).
Pour commander uniquement le kit de lubrification,
utilisez la référence suivante.

Réf. du kit de lubrification : GR-S-010 (10 g)

⚠ Précaution

Lors du démontage des vérins dont les alésages sont compris entre Ø 20 et Ø 40, saisissez la partie double plate du nez du vérin ou du fond arrière avec un étau et desserrez l'autre côté avec une clé ou une clé à molette, puis retirez le couvercle. Lors du resserrage, serrez environ 2 degrés de plus que la position initiale.

Construction : Ø 50 à Ø 100



Vue agrandie de « A »

Nomenclature

N°	Description	Matériau	Note
1	Nez du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé clair
2	Fond du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé clair
3	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
4	Tige du piston	Acier carbone	Chromage dur
5	Piston	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
6	Amortisseur	Uréthane	
7	Aimant	—	
8	Coussinet	Alliage pour coussinet	
9	Ensemble vanne de purge L	—	
10	Ensemble vanne de purge R	—	
11	Plaque	—	
12	Joint d'amortissement	Uréthane	
13	Joint de piston	NBR	
14	Joint racleur	Résine	
15	Joint de tube	NBR	
16	Joint de tige	NBR	

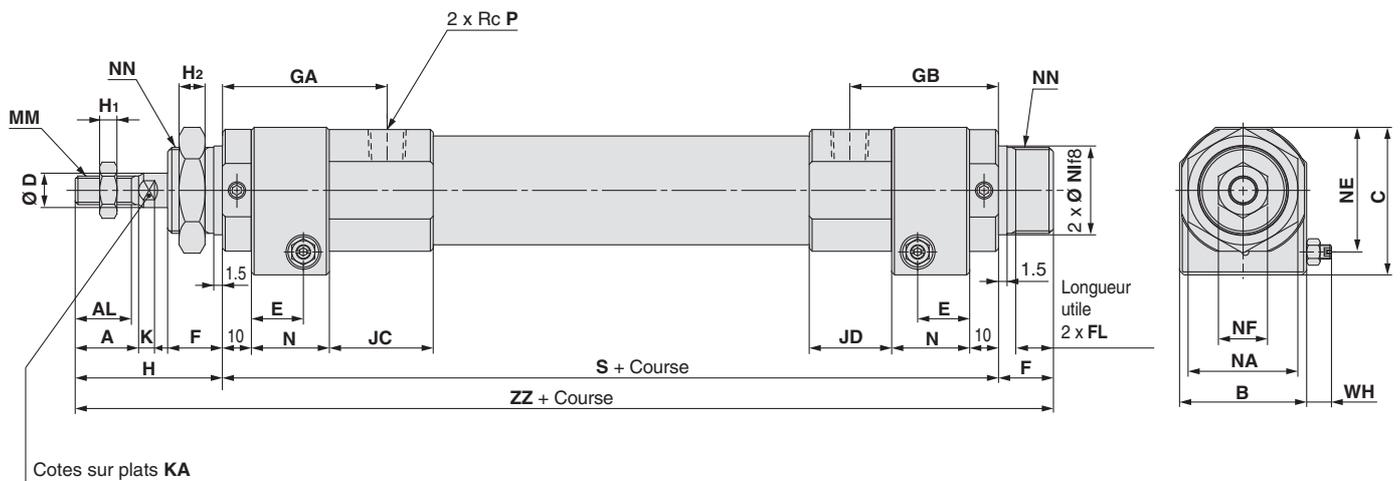
⚠ Précaution

Les vérins avec des alésages de Ø 50 ou plus sont serrés avec un couple de serrage important et ne peuvent pas être démontés. Si un démontage est nécessaire, veuillez contacter SMC.

Série RHC

Dimensions : Modèle standard

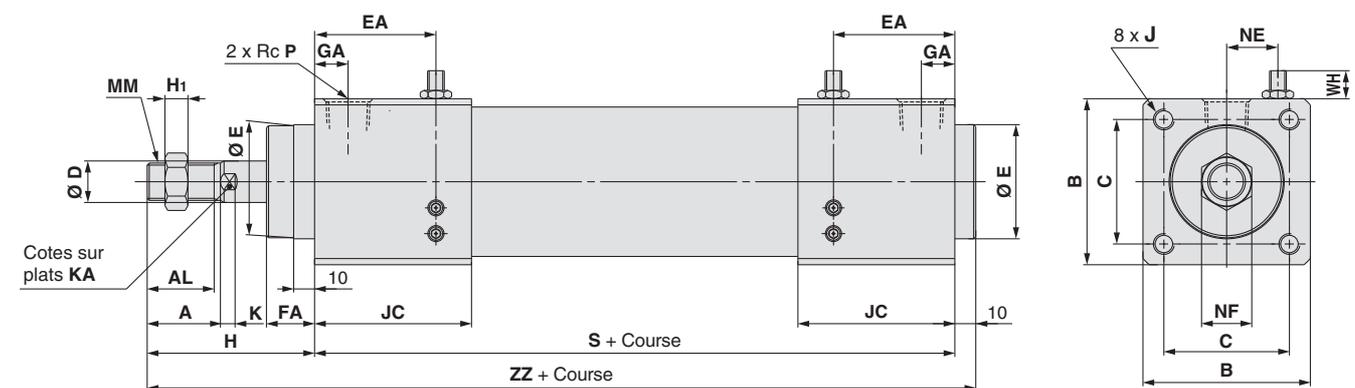
Ø 20 à Ø 40



Alésage [mm]	A	AL	B	C	D	E	F	FL	GA	GB	H	H1	H2
20	18	15.5	32	40.5	10	14.5	16	11.5	53.5	47.5	44	5	8
25	22	19.5	36	45.5	12	18	16	11.5	56.5	49.5	48	6	8
32	22	19.5	44	51.5	12	18	19	14.5	55	51.5	51	6	9
40	24	21	53	61.5	16	20.5	21	16.5	56	51.5	54.5	8	11

Alésage [mm]	JC	JD	K	KA	MM	N	NE	NA	NF	NI	NN	P	S	WH	ZZ
20	43	30.5	5	8	M8 x 1.25	22	33.5	26	13	23 ^{-0.020} _{-0.053}	M22 x 1.5	1/4	192	5.8 à 8.8	252
25	39	25.5	5.5	10	M10 x 1.25	27	37	32	17	25 ^{-0.020} _{-0.053}	M24 x 1.5	1/4	193		257
32	36	28.5	5.5	10	M10 x 1.25	27	43.5	38	17	31 ^{-0.025} _{-0.064}	M30 x 1.5	3/8	195		265
40	32	23	7.5	14	M14 x 1.5	30	52.5	41	22	34 ^{-0.025} _{-0.064}	M33 x 2.0	3/8	201.5	6.8 à 11.3	277

Ø 50 à Ø 100

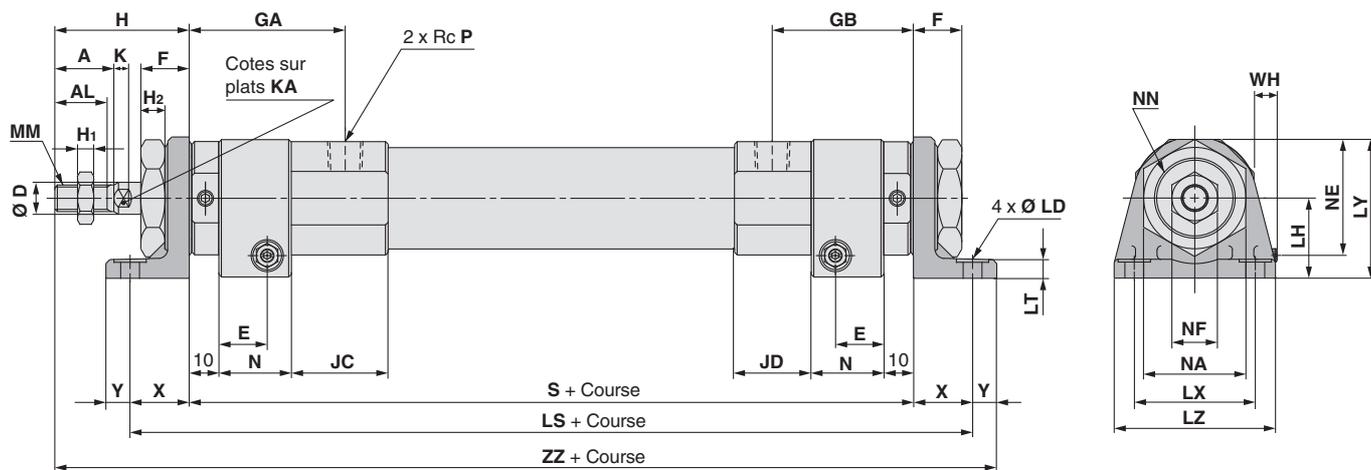


Alésage [mm]	A	AL	B	C	D	E	EA	FA	GA	H
50	35	32	70	53	20	50 ⁰ _{-0.062}	62	23	16	80
63	35	32	80	60	20	55 ⁰ _{-0.074}	58	23	16	80
80	40	37	95	75	25	65 ⁰ _{-0.074}	61	23	20	90
100	40	37	116	90	30	80 ⁰ _{-0.074}	63	25	20	95

Alésage [mm]	H1	J	JC	K	KA	MM	NE	NF	P	S	WH	ZZ
50	11	M10 x 1.5 prof. taraudée 20	75	7	18	M18 x 1.5	25	27	1/2	215	6.8 à 11.3	305
63	11	M10 x 1.5 prof. taraudée 20	75	7	18	M18 x 1.5	24.5	27	1/2	215	8.5 à 13.5	305
80	13	M12 x 1.75 prof. taraudée 25	78	10	22	M22 x 1.5	30.5	32	3/4	228		328
100	16	M12 x 1.75 prof. taraudée 25	80	10	26	M26 x 1.5	34	41	3/4	236		341

Dimensions : Équerres

Ø 20 à Ø 40

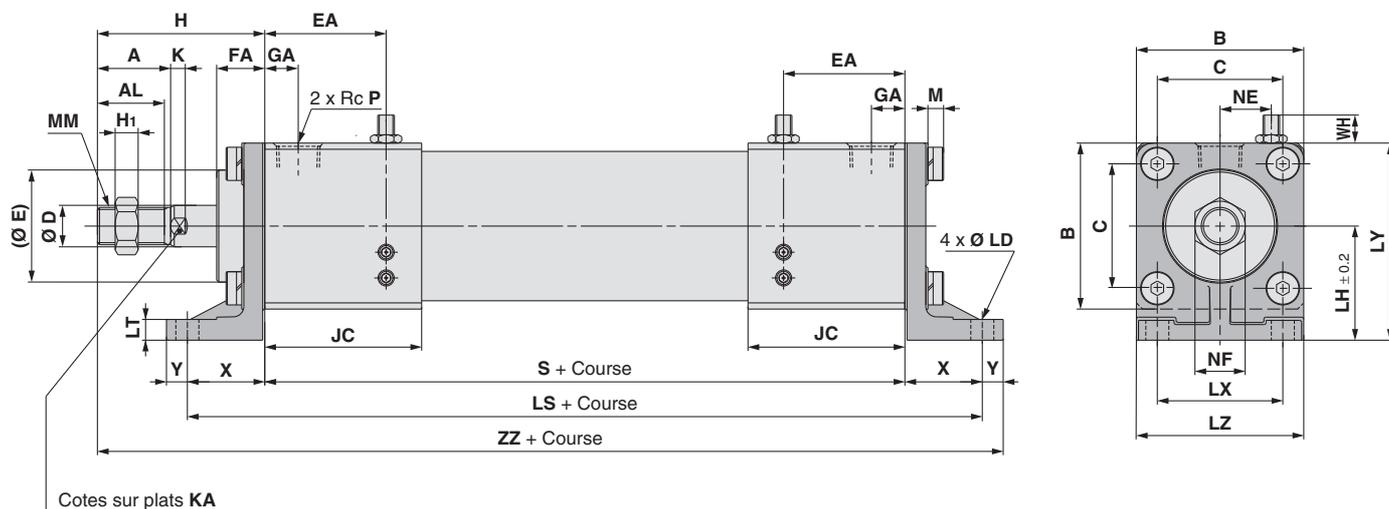


[mm]

Alésage [mm]	A	AL	D	E	F	GA	GB	H	H ₁	H ₂	JC	JD	K	KA	LD	LH
20	18	15.5	10	14.5	16	53.5	47.5	44	5	8	43	30.5	5	8	7	25
25	22	19.5	12	18	16	56.5	49.5	48	6	8	39	25.5	5.5	10	7	28
32	22	19.5	12	18	19	55	51.5	51	6	9	36	28.5	5.5	10	7	30
40	24	21	16	20.5	21	56	51.5	54.5	8	11	32	23	7.5	14	9	35

Alésage [mm]	LS	LT	LX	LY	LZ	MM	N	NA	NE	NF	NN	P	S	WH	X	Y	ZZ
20	232	6.5	40	41	55	M8 x 1.25	22	26	33.5	13	M22 x 1.5	1/4	192	5.8 à 8.8	20	9	265
25	233	6.5	40	46.5	55	M10 x 1.25	27	32	37	17	M24 x 1.5	1/4	193		20	9	270
32	241	7	45	53	60	M10 x 1.25	27	38	43.5	17	M30 x 1.5	3/8	195		23	9	278
40	251.5	7	55	62	75	M14 x 1.5	30	41	52.5	22	M33 x 2.0	3/8	201.5	6.8 à 11.3	25	11	292

Ø 50 à Ø 100



[mm]

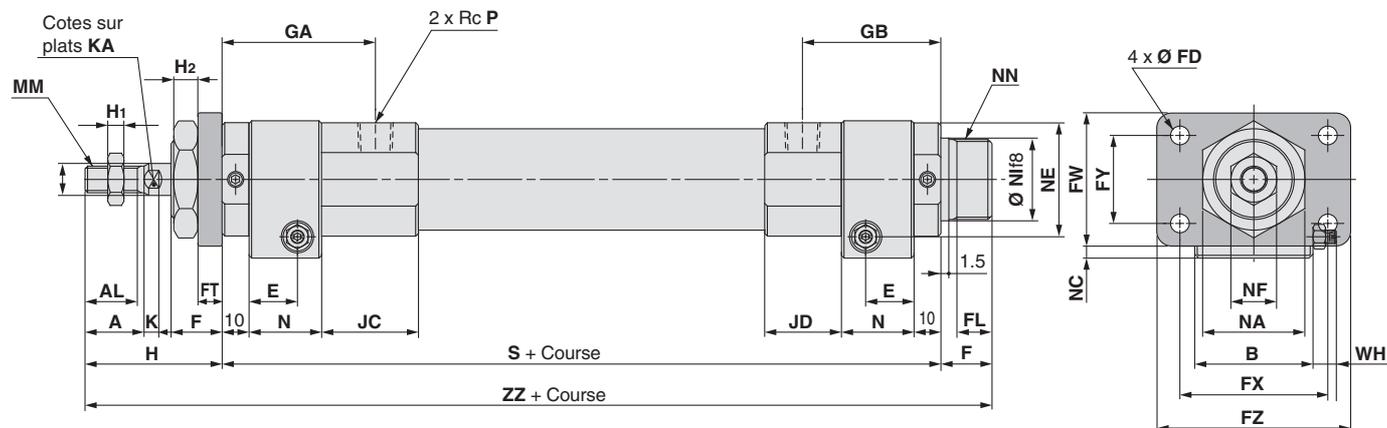
Alésage [mm]	A	AL	B	C	D	E	EA	FA	GA	H	H ₁	JC	K	KA	LD
50	35	32	70	53	20	50 ⁰ _{-0.062}	62	23	16	80	11	75	7	18	11
63	35	32	80	60	20	55 ⁰ _{-0.074}	58	23	16	80	11	75	7	18	11
80	40	37	95	75	25	65 ⁰ _{-0.074}	61	23	20	90	13	78	10	22	13
100	40	37	116	90	30	80 ⁰ _{-0.074}	63	25	20	95	16	80	10	26	13

Alésage [mm]	LH	LS	LT	LY	LX	LZ	M	MM	NE	NF	P	S	WH	X	Y	ZZ
50	52	275	10	88.5	53	73	7.5	M18 x 1.5	25	27	1/2	215	6.8 à 11.3	30	10	335
63	55	289	10	95	60	80	7.5	M18 x 1.5	24.5	27	1/2	215		37	10	342
80	65	308	12	115	75	100	10	M22 x 1.5	30.5	32	3/4	228		40	13	371
100	80	330	14	139	90	118	10	M26 x 1.5	34	41	3/4	236		47	13	391

Série RHC

Dimensions : Bride avant

Ø 20 à Ø 40

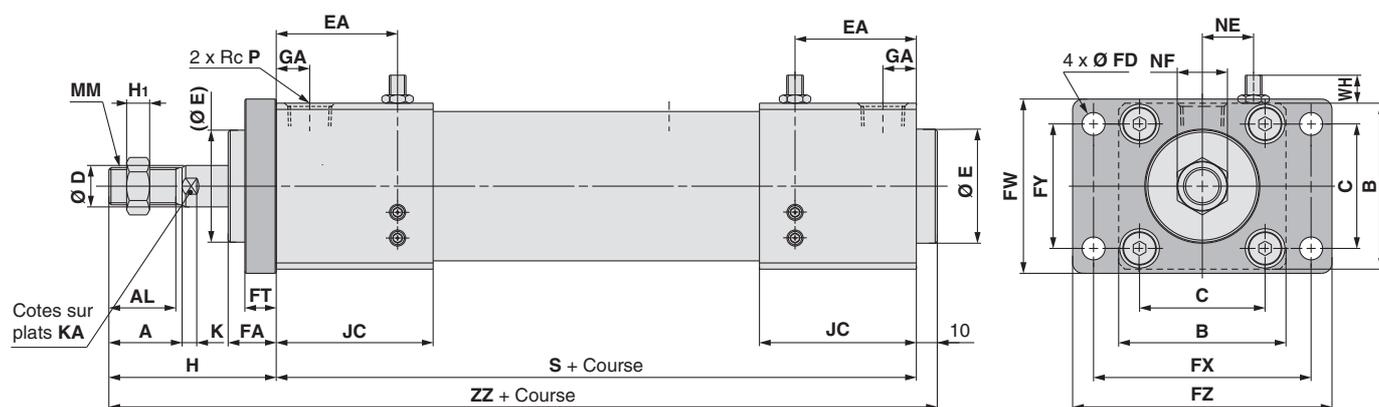


[mm]

Alésage [mm]	A	AL	B	D	E	F	FL	FD	FT	FX	FY	FW	FZ	GA	GB	H1	H2
20	18	15.5	32	10	14.5	16	11.5	7	6	51	21	38	68	53.5	47.5	5	8
25	22	19.5	36	12	18	16	11.5	7	9	53	27	44	70	56.5	49.5	6	8
32	22	19.5	44	12	18	19	14.5	7	9	55	33	50	72	55	51.5	6	9
40	24	21	53	16	20.5	21	16.5	9	9	66	36	60	84	56	51.5	8	11

Alésage [mm]	H	JC	JD	K	KA	MM	N	NA	NC	NE	NF	NI	NN	P	S	WH	ZZ
20	44	43	30.5	5	8	M8 x 1.25	22	26	5.5	33.5	13	23 ^{-0.020} _{-0.053}	M22 x 1.5	1/4	192	5.8 à 8.8	252
25	48	39	25.5	5.5	10	M10 x 1.25	27	32	5.5	37	17	25 ^{-0.020} _{-0.053}	M24 x 1.5	1/4	193		257
32	51	36	28.5	5.5	10	M10 x 1.25	27	38	4.5	43.5	17	31 ^{-0.025} _{-0.064}	M30 x 1.5	3/8	195		265
40	54.5	32	23	7.5	14	M14 x 1.5	30	41	4.5	52.5	22	34 ^{-0.025} _{-0.064}	M33 x 2.0	3/8	201.5	6.8 à 11.3	277

Ø 50 à Ø 100



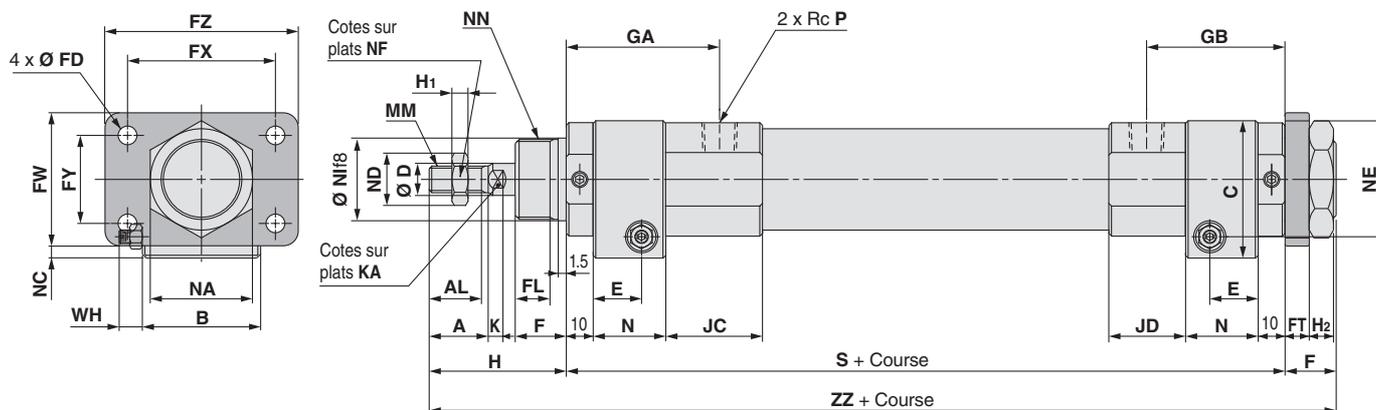
[mm]

Alésage [mm]	A	AL	B	C	D	E	EA	FA	FD	FT	FW	FX
50	35	32	70	53	20	50 ⁻⁰ _{-0.062}	62	23	11	15	78	96
63	35	32	80	60	20	55 ⁻⁰ _{-0.074}	58	23	11	15	84	104
80	40	37	95	75	25	65 ⁻⁰ _{-0.074}	61	23	13	18	106	130
100	40	37	116	90	30	80 ⁻⁰ _{-0.074}	63	25	13	20	120	145

Alésage [mm]	FY	FZ	GA	H	H1	JC	K	KA	MM	NE	NF	P	S	WH	ZZ
50	53	116	16	80	11	75	7	18	M18 x 1.5	25	27	1/2	215	6.8 à 11.3	305
63	60	124	16	80	11	75	7	18	M18 x 1.5	24.5	27	1/2	215	8.5 à 13.5	305
80	75	155	20	90	13	78	10	22	M22 x 1.5	30.5	32	3/4	228		328
100	90	172	20	95	16	80	10	26	M26 x 1.5	34	41	3/4	236		341

Dimensions : Bride arrière

Ø 20 à Ø 40

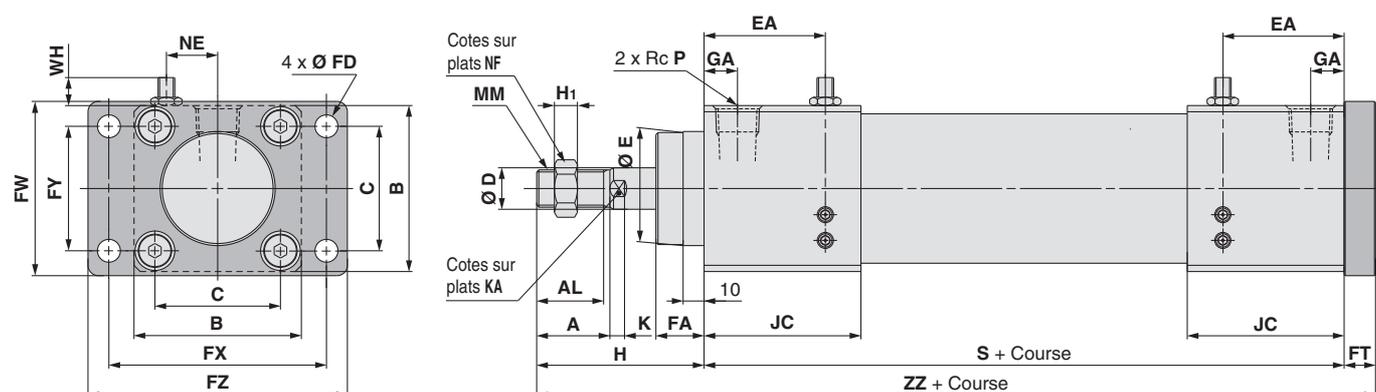


[mm]

Alésage [mm]	A	AL	B	C	D	E	F	FL	FD	FT	FX	FY	FW	FZ	GA	GB	H ₁	H ₂
20	18	15.5	32	40.5	10	14.5	16	11.5	7	6	51	21	38	68	53.5	47.5	5	8
25	22	19.5	36	45.5	12	18	16	11.5	7	9	53	27	44	70	56.5	49.5	6	8
32	22	19.5	44	51.5	12	18	19	14.5	7	9	55	33	50	72	55	51.5	6	9
40	24	21	53	61.5	16	20.5	21	16.5	9	9	66	36	60	84	56	51.5	8	11

Alésage [mm]	H	JC	JD	K	KA	MM	N	NA	NB	NC	NE	NF	NI	NN	P	S	WH	ZZ
20	44	43	30.5	5	8	M8 x 1.25	22	26	30	5.5	33.5	13	23 ^{-0.020} _{-0.053}	M22 x 1.5	1/4	192	5.8 à 8.8	252
25	48	39	25.5	5.5	10	M10 x 1.25	27	32	36.9	5.5	37	17	25 ^{-0.020} _{-0.053}	M24 x 1.5	1/4	193		257
32	51	36	28.5	5.5	10	M10 x 1.25	27	38	43.9	4.5	43.5	17	31 ^{-0.025} _{-0.054}	M30 x 1.5	3/8	195		265
40	54.5	32	23	7.5	14	M14 x 1.5	30	41	47.3	4.5	52.5	22	34 ^{-0.025} _{-0.064}	M33 x 2.0	3/8	201.5	6.8 à 11.3	277

Ø 50 à Ø 100



[mm]

Alésage [mm]	A	AL	B	C	D	E	EA	FA	FD	FT	FW	FX	FY
50	35	32	70	53	20	50 ^{-0.062}	62	23	11	15	78	96	53
63	35	32	80	60	20	55 ^{-0.074}	58	23	11	15	84	104	60
80	40	37	95	75	25	65 ^{-0.074}	61	23	13	18	106	130	75
100	40	37	116	90	30	80 ^{-0.074}	63	25	13	20	120	145	90

Alésage [mm]	FZ	GA	H	H ₁	JC	K	KA	MM	NE	NF	P	S	WH	ZZ
50	116	16	80	11	75	7	18	M18 x 1.5	25	27	1/2	215	6.8 à 11.3	310
63	124	16	80	11	75	7	18	M18 x 1.5	24.5	27	1/2	215		310
80	155	20	90	13	78	10	22	M22 x 1.5	30.5	32	3/4	228	8.5 à 13.5	336
100	172	20	95	16	80	10	26	M26 x 1.5	34	41	3/4	236		351

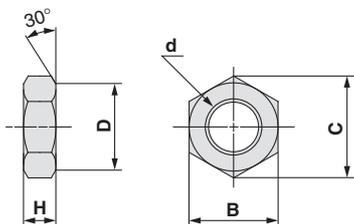
Série RHC

Accessoires

Ecrou de fixation

[mm]

Matière : Acier

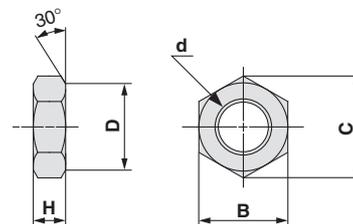


Référence	Alésage applicable [mm]	B	C	D	d	H
SOR-20	20	26	30	26	M22 x 1.5	8
SOR-25	25	32	36.9	32	M24 x 1.5	8
SOR-32	32	38	43.9	38	M30 x 1.5	9
SOR-40	40	41	47.3	41	M33 x 2.0	11

Ecrou de tige

[mm]

Matière : Acier



Référence	Alésage applicable [mm]	B	C	D	d	H
NT-02	20	13	15	12.5	M8 x 1.25	5
NT-03	25/32	17	19.6	16.5	M10 x 1.25	6
NT-04	40	22	25.4	21.0	M14 x 1.5	8
NT-05	50/63	27	31	26	M18 x 1.5	11
NT-08	80	32	37	31	M22 x 1.5	13
NT-10	100	41	47.3	39	M26 x 1.5	16

Montage du détecteur 1

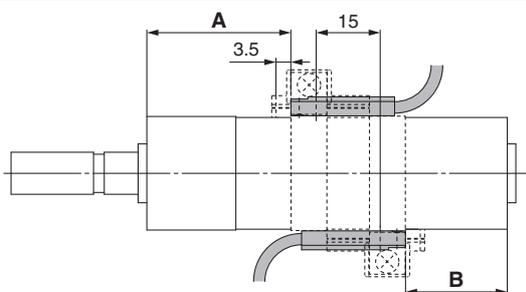
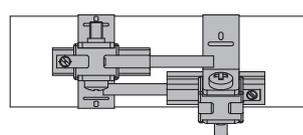
Course minimum de montage du détecteur

n : nombre de détecteurs [mm]

Modèle de détecteur	Nbre de détecteurs montés				
	1	2		n	
		Surfaces différentes	Même surface	Surfaces différentes	Même surface
D-A9□ D-M9□ D-M9□W	10	15 Note 1)	45 Note 1)	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	45 + 45 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-M9□	5	15 Note 1)	40 Note 1)	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	55 + 35 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-M9□W	10	15 Note 1)	40 Note 1)	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	55 + 35 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-M9□A	10	25	40 Note 1)	$25 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	60 + 35 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-A9□	5	15	30 Note 1)	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	50 + 35 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-M9□V	5	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	35 + 35 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-A9□V	5	15	25	$15 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	25 + 35 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-M9□WV D-M9□AV	10	20	35	$20 + 35 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	35 + 35 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-C7□ D-C80	10	15	50	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	50 + 45 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-H7□ D-H7□W D-H7BA D-H7NF	10	15	60	$15 + 45 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	60 + 45 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-C73C D-C80C D-H7C	10	15	65	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	65 + 50 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-B5□/B64 D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BA D-G5NT	10	15	75	$15 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	75 + 55 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-B59W	15	20	75	$20 + 50 \frac{(n-2)}{2}$ (n = 2, 4, 6...) Note 3)	75 + 55 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)
D-A3□ D-A44 D-G39 D-K39	10	35	100	$35 + 30 (n - 2)$ (n = 2, 3, 4, 5...)	100 + 100 (n - 2) (n = 2, 3, 4, 5...)

Note 3) Lorsque « n » est un nombre impair, le nombre pair supérieur à ce nombre impair est utilisé pour le calcul.

Note 1) Montage des détecteurs

Modèle de détecteur	2 détecteurs	
	Surfaces différentes Note 1)	Même surface Note 1)
 <p>La position de montage correcte du détecteur se situe à 3.5 mm de la face arrière de la fixation du détecteur.</p>	 <p>Le détecteur est monté en le déplaçant légèrement dans une direction (circonférence extérieure du tube du vérin) de sorte que le détecteur et le câble n'interfèrent pas l'un avec l'autre.</p>	
D-M9□ D-M9□W	Moins de 20 courses Note 2)	Moins de 55 courses Note 2)
D-M9□A	Moins de 20 courses Note 2)	Moins de 60 courses Note 2)
D-A9□	—	Moins de 50 courses Note 2)

Note 2) Course minimale pour le montage du détecteur dans les modèles autres que ceux mentionnés dans la Note 1.

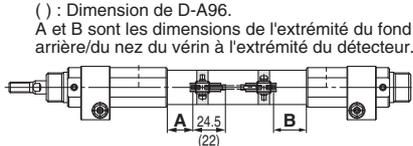
Montage du détecteur 2

Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage correctes

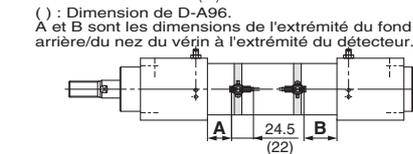
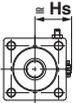
Détecteur Reed

D-A9□

Ø 20 à Ø 40

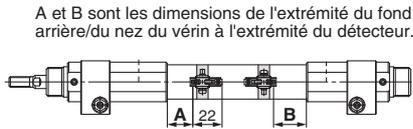


Ø 50 à Ø 63

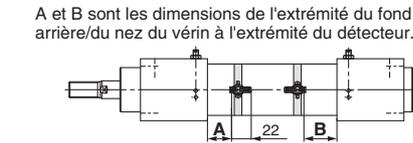
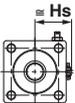


D-A9□V

Ø 20 à Ø 40

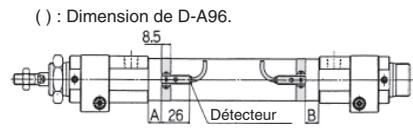


Ø 50 à Ø 63

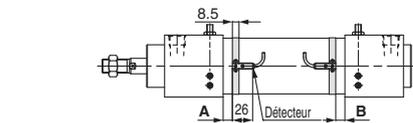
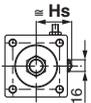


D-C7□, C80

Ø 20 à Ø 40

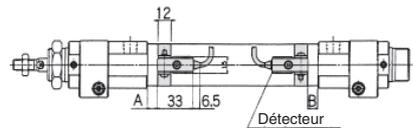


Ø 50 à Ø 63

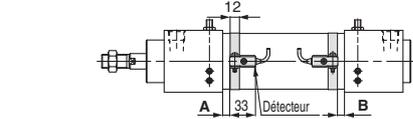
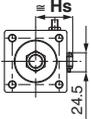


D-B5□, B64, B59W

Ø 20 à Ø 40

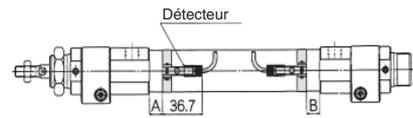


Ø 50 à Ø 63

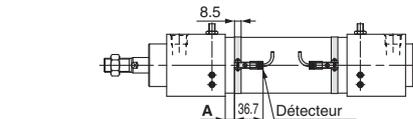
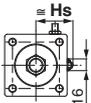


D-C73C, C80C

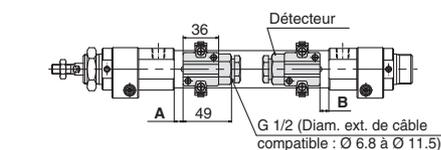
Ø 20 à Ø 40



Ø 50 à Ø 63



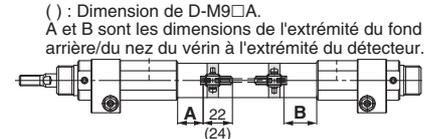
D-A3□, G39, K39



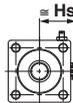
Détecteur statique

D-M9□, M9□W, M9□A

Ø 20 à Ø 40

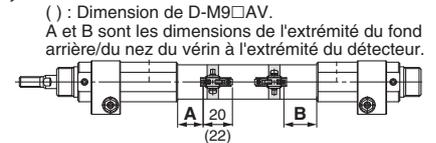


Ø 50 à Ø 63

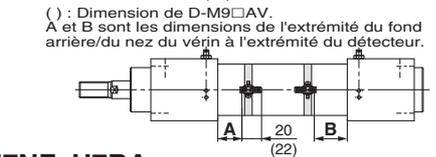
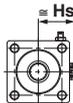


D-M9□V, M9□WV, M9□AV

Ø 20 à Ø 40

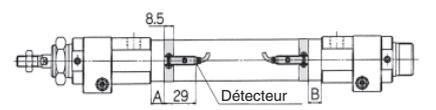


Ø 50 à Ø 63

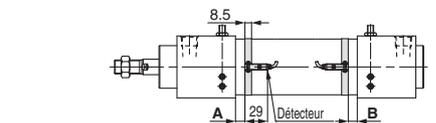
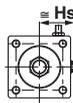


D-H7□, H7□W, H7NF, H7BA

Ø 20 à Ø 40

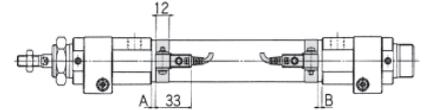


Ø 50 à Ø 63

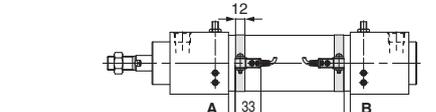
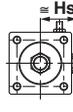


D-G5□, K59, G5□W, K59W, G5NT, G5BA

Ø 20 à Ø 40

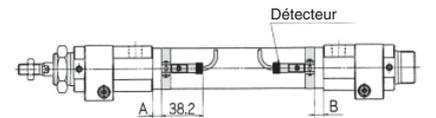


Ø 50 à Ø 63

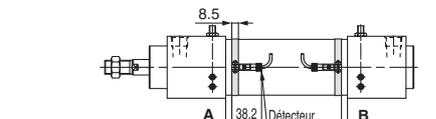


D-H7C

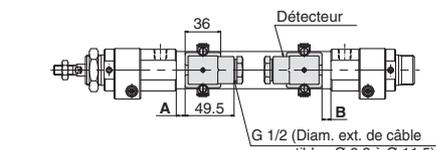
Ø 20 à Ø 40



Ø 50 à Ø 63



D-A44



Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et sa hauteur de montage correctes

Position de montage correcte du détecteur

[mm]

Modèle de détecteur Alésage [mm]	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV		D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C		D-B5□ D-B64		D-H7□ D-H7C D-H7NF D-H7□W D-H7BA		D-G5□ D-G5□W D-G5NT D-G5BA D-K59 D-K59W		D-B59W		D-A33□ D-A44 D-G39 D-K39	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	14.5	20	18.5	24	15	20.5	9	14.5	14	19.5	10.5	16	12	17.5	8.5	14
25	14.5	20	18.5	24	15	20.5	9	14.5	14	19.5	10.5	16	12	17.5	8.5	14
32	14.5	22	18.5	26	15	22.5	9	16.5	14	21.5	10.5	18	12	19.5	8.5	16
40	19.5	27	23.5	31	20	27.5	14	21.5	19	26.5	15.5	23	17	24.5	13.5	21
50	17.5	27.5	21.5	31.5	18	28	12	22	17	27	13.5	23.5	15	25	11.5	21.5
63	17.5	27.5	21.5	31.5	18	28	12	22	17	27	13.5	23.5	15	25	11.5	21.5
80	—	—	—	—	—	—	13.5	27.5	—	—	15	29	16.5	30.5	13	27
100	—	—	—	—	—	—	15.5	29.5	—	—	17	31	18.5	32.5	15	29

Note) Réglez le détecteur après avoir validé les conditions d'utilisation en réglage réel.

Hauteur de montage du détecteur

[mm]

Modèle de détecteur Alésage [mm]	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AV D-A9□V		D-M9□ D-M9□W D-M9□A D-A9□		D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-C7/C8		D-B5□/B64 D-B59W D-G5□/K59 D-G5□W D-K59W D-G5NT D-G5BA D-H7C		D-C73C D-C80C		D-A3□ D-G39 D-K39		D-A44	
	Hs		Hs		Hs		Hs		Hs		Hs		Hs	
20	25.5		24.5		27.5		27		62		72			
25	28		27		30		29.5		64.5		74.5			
32	31.5		30.5		33.5		33		68		78			
40	36		35		38		37.5		72.5		82.5			
50	41.5		40.5		43.5		43		78		88			
63	48.5		47.5		50.5		50.5		85		95			
80	—		—		59		—		93.5		103.5			
100	—		—		69.5		—		104		114			

Montage du détecteur 3

Plage d'utilisation

Modèle de détecteur	Alésage [mm]							
	20	25	32	40	50	63	80	100
D-A9□(V)	7	6	8	8	8	9	—	—
D-M9□(V)	3.5	3.5	4	4	5	5.5	—	—
D-M9□W(V)								
D-M9□A(V)								
D-C7□/C80	8	10	9	10	10	11	—	—
D-C73C/C80C	8	10	9	10	10	11	11	11
D-B5□/B64								
D-B59W	13	13	14	14	14	17	16	18
D-H7□/H7NF/H7□/WH7BA	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
D-H7C	7	8.5	9	10	9.5	10.5	10.5	11
D-A3□/A44	9	10	9	10	10	11	11	11
D-G39/K39	8	9	9	9	9	10	10	11
D-G5□/K59/G5□W	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
D-K59W/G5BA/G5NT								

* Comme il s'agit d'une recommandation incluant l'hystérésis, elle n'est pas forcément garantie. (En supposant environ ±30 % de dispersion.) Cela peut varier de manière substantielle en fonction du milieu environnant.

Réf. de la fixation de montage

Modèle de détecteur	Alésage [mm]							
	Ø 20	Ø 25	Ø 32	Ø 40	Ø 50	Ø 63	Ø 80	Ø 100
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-A9□(V)	Note 1) BMA3-020	Note 1) BMA3-025	Note 1) BMA3-032	Note 1) BMA3-040	Note 1) BMA3-050	Note 1) BMA3-063	—	—
D-M9□A(V)	Note 2) BMA3-020S	Note 2) BMA3-025S	Note 2) BMA3-032S	Note 2) BMA3-040S	Note 2) BMA3-050S	Note 2) BMA3-063S	—	—
D-C7□/C80 D-C73C/C80C D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA	BMA2-020A	BMA2-025A	BMA2-032A	BMA2-040A	BMA2-050A	BMA2-063A	—	—
D-B5□/B64 D-B59W D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BAL/G59F D-G5NT	BA-01	BA-02	BA-32	BA-04	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10
D-A3□/A44 D-G39/K39	BD1-01M	BD1-02M	BD1-02	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M

Note 1) Définir la référence qui comprend la bande de montage du détecteur (BMA2-□□□A) et le kit de fixation (BJ5-1/fixation du détecteur : transparente). Étant donné que la fixation du détecteur (en nylon) est affectée dans un environnement où il y a des projections d'alcool, de chloroforme, de méthylamines, d'acide chlorhydrique ou d'acide sulfurique, elle ne peut pas être utilisée. Contactez SMC pour utiliser d'autres produits chimiques.
 Note 2) Définir la référence qui comprend la bande de montage du détecteur (BMA2-□□□AS/Vis en acier inoxydable) et le kit de fixation (BJ4-1/fixation du détecteur : blanche).
 Note 3) Pour le détecteur de type D-M9□A(V), n'installez pas la fixation du détecteur sur l'indicateur lumineux.

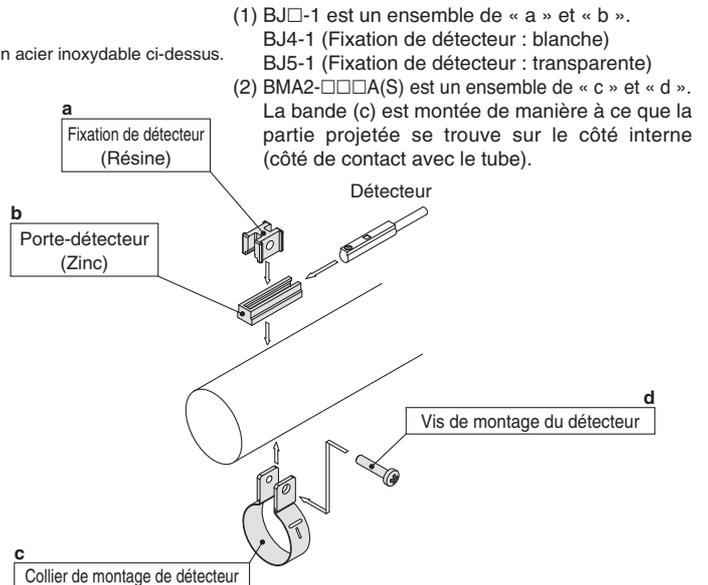
[Jeu de vis de montage en acier inoxydable].

Le jeu de vis de montage suivant en acier inoxydable est disponible. Utilisez-le en tenant compte du milieu d'exploitation. (Veuillez commander la fixation de montage du détecteur séparément, car elle n'est pas incluse).
 BBA3 : For D-B5/B6/G5/K5
 BBA4 : D-C7/C8/H7
 Les détecteurs D-H7BA ou G5BA sont livrés montés sur le vérin à l'aide de la visserie en acier inoxydable ci-dessus. Lorsqu'un seul détecteur est envoyé indépendamment, le BBA3 ou BBA4 est joint.

Outre les détecteurs compatibles repris dans la rubrique « Pour passer commande », les détecteurs suivants peuvent être montés.

Modèle	Modèle	Connexion électrique (Sens d'extraction)	Caractéristiques	Alésage compatible [mm]
Reed	D-C73, C76	Fil noyé (Axial)	—	Ø 20 à Ø 63
	D-C80		Sans visualisation :	
	D-B53		—	
Détecteur statique	D-H7A1, H7A2, H7B	Indication diagnostic (visualisation bicolore)	—	Ø 20 à Ø 63
	D-H7NW, H7PW, H7BW		Signal calibré	
	D-G5NT		—	

* Des détecteurs avec connecteur pré-câblé sont également disponibles pour les détecteurs statiques. Consultez le site web : www.smc.eu pour plus de détails.
 * Les détecteurs statiques (D-F9G/F9H) sont également disponibles normalement fermés (NF = contact b). Consultez le site web : www.smc.eu pour plus de détails.





Série RHC

Précautions spécifiques au produit

Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits.

Reportez-vous à la page antérieure pour les consignes de sécurité.

Montage

⚠ Précaution

Utilisez un guide externe, etc. pour l'actionnement horizontal d'une charge.

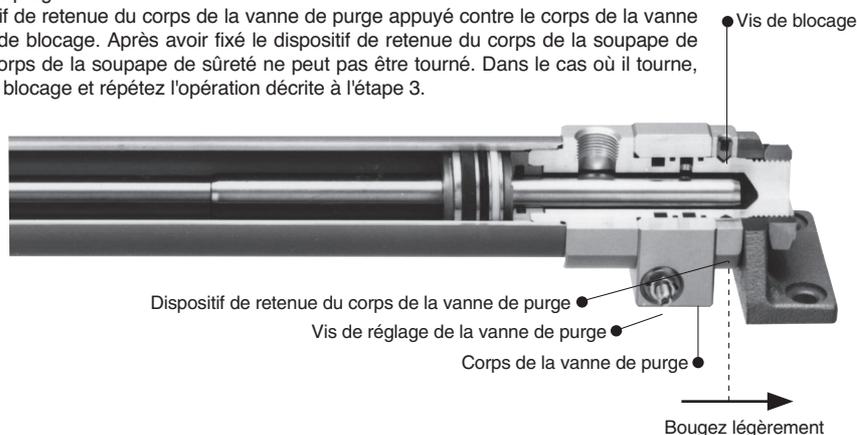
Comment faire pivoter le corps de la vanne de purge (Ø 20, Ø 25, Ø 32, Ø 40)

⚠ Précaution

La vis de réglage de la vanne de purge peut être placée dans n'importe quelle direction en faisant tourner le corps de la vanne de purge en suivant les étapes indiquées ci-dessous.

Procédure

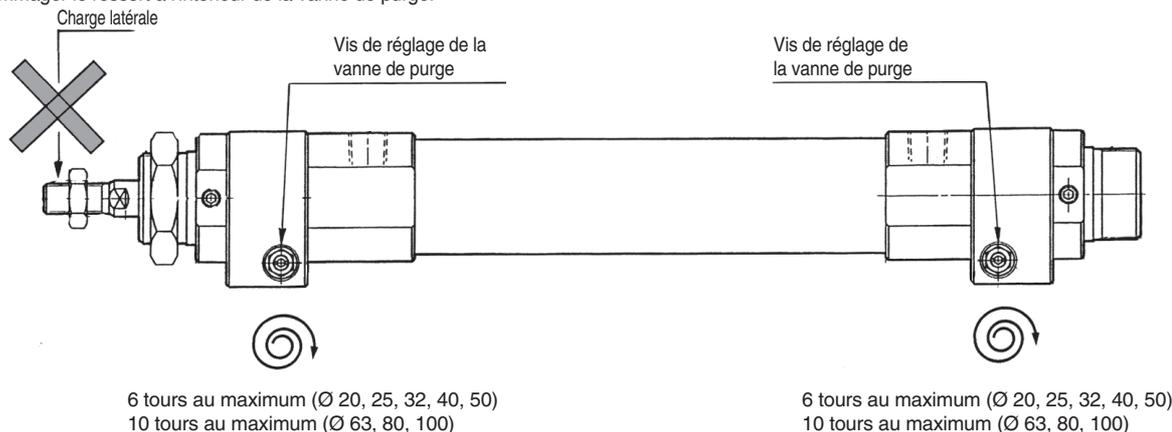
1. Vérifiez qu'il n'y a pas de pression résiduelle dans le vérin. Ensuite, desserrez la fixation de montage (telle que l'équerre, la bride, etc.).
2. Desserrez la vis de réglage qui se trouve dans le dispositif de retenue du corps de la vanne de purge et faites tourner le corps de la vanne de purge.
3. Tout en maintenant le dispositif de retenue du corps de la vanne de purge appuyé contre le corps de la vanne de purge, fixez-le avec la vis de blocage. Après avoir fixé le dispositif de retenue du corps de la soupape de sûreté, assurez-vous que le corps de la soupape de sûreté ne peut pas être tourné. Dans le cas où il tourne, desserrez à nouveau la vis de blocage et répétez l'opération décrite à l'étape 3.



Manipulation

⚠ Précaution

1. Confirmez que le corps de la vanne de purge ne tourne pas lorsque le vérin est monté. S'il y a du jeu dans la direction axiale du corps de la vanne de purge, le coussin d'amortissement peut devenir inefficace. En montant des fixations (équerre, bride), faites-le après avoir desserré la vis de montage du corps de la vanne de purge. Resserrez la vis de réglage du corps de la soupape de sûreté après avoir fixé les fixations. (Ø20, 25, 32, 40)
2. La vis de réglage de l'amortisseur de fin de course du vérin est ajustée de six tours (10 tours pour Ø 63, Ø 80 et Ø 100) en partant de la position où elle est tournée à fond dans le sens horaire jusqu'au sens inverse (complètement fermé). Elle ne doit jamais être tournée de plus de six tours (plus de 10 tours pour Ø 63, Ø 80 et Ø 100) à partir de la position où elle est tournée à fond dans le sens antihoraire (complètement ouverte). Cela pourrait endommager le ressort à l'intérieur de la vanne de purge.
3. Les orifices du vérin sont conçus de manière à obtenir une vitesse maximale de 3000 mm/s. Cependant, il peut être impossible d'atteindre la vitesse souhaitée dans le cas de courses courtes de vérin. Il peut également s'avérer impossible d'atteindre la vitesse souhaitée en raison d'une restriction due à l'équipement des composants (vannes, régulateurs de vitesse, tuyauterie, raccord, etc.). Faites tout votre possible pour assurer une surface effective suffisante dans l'équipement des composants.
4. Évitez les applications dans lesquelles des charges latérales sont appliquées à la tige du piston du vérin. En particulier dans le cas de courses longues, prenez des mesures telles que la mise en place d'un guide pour la charge.



Consignes de sécurité

Ces consignes de sécurité ont été rédigées pour prévenir des situations dangereuses pour les personnes et/ou les équipements. Ces instructions indiquent le niveau de risque potentiel à l'aide d'étiquettes "Précaution", "Attention" ou "Danger". Elles sont toutes importantes pour la sécurité et doivent être appliquées, en plus des Normes Internationales (ISO/IEC)¹⁾, à tous les textes en vigueur à ce jour.

Précaution:

Précaution indique un risque potentiel de faible niveau qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner des blessures mineures ou peu graves.

Attention:

Attention indique un risque potentiel de niveau moyen qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

Danger:

Danger indique un risque potentiel de niveau fort qui, s'il est ignoré, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves.

- 1) ISO 4414 : Fluides pneumatiques – Règles générales relatives aux systèmes.
ISO 4413 : Fluides hydrauliques – Règles générales relatives aux systèmes.
IEC 60204-1 : Sécurité des machines – Matériel électrique des machines. (1ère partie : recommandations générales)
ISO 10218-1 : Manipulation de robots industriels - Sécurité.
etc.

Attention

1. La compatibilité du produit est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système et qui a défini ses caractéristiques.

Etant donné que les produits mentionnés sont utilisés dans certaines conditions, c'est la personne qui a conçu le système ou qui en a déterminé les caractéristiques (après avoir fait les analyses et tests requis) qui décide de la compatibilité de ces produits avec l'installation. Les performances et la sécurité exigées par l'équipement seront de la responsabilité de la personne qui a déterminé la compatibilité du système. Cette personne devra réviser en permanence le caractère approprié de tous les éléments spécifiés en se reportant aux informations du dernier catalogue et en tenant compte de toute éventualité de défaillance de l'équipement pour la configuration d'un système.

2. Seules les personnes formées convenablement pourront intervenir sur les équipements ou machines.

Le produit présenté ici peut être dangereux s'il fait l'objet d'une mauvaise manipulation. Le montage, le fonctionnement et l'entretien des machines ou de l'équipement, y compris de nos produits, ne doivent être réalisés que par des personnes formées convenablement et expérimentées.

3. Ne jamais tenter de retirer ou intervenir sur le produit ou des machines ou équipements sans s'être assuré que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et l'entretien des équipements ou machines ne devront être effectués qu'une fois que les mesures de prévention de chute et de mouvement non maîtrisés des objets manipulés ont été confirmées.
2. Si un équipement doit être déplacé, assurez-vous que toutes les mesures de sécurité indiquées ci-dessus ont été prises, que le courant a été coupé à la source et que les précautions spécifiques du produit ont été soigneusement lues et comprises.
3. Avant de redémarrer la machine, prenez des mesures de prévention pour éviter les dysfonctionnements malencontreux.

4. Contactez SMC et prenez les mesures de sécurité nécessaires si les produits doivent être utilisés dans une des conditions suivantes :

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues, ou utilisation du produit en extérieur ou dans un endroit où le produit est exposé aux rayons du soleil.
2. Installation en milieu nucléaire, matériel embarqué (train, navigation aérienne, véhicules, espace, navigation maritime), équipement militaire, médical, combustion et récréation, équipement en contact avec les aliments et les boissons, circuits d'arrêt d'urgence, circuits d'embrayage et de freinage dans les applications de presse, équipement de sécurité ou toute autre application qui ne correspond pas aux caractéristiques standard décrites dans le catalogue du produit.
3. Equipement pouvant avoir des effets néfastes sur l'homme, les biens matériels ou les animaux, exigeant une analyse de sécurité spécifique.
4. Lorsque les produits sont utilisés en système de verrouillage, préparez un circuit de style double verrouillage avec une protection mécanique afin d'éviter toute panne. Vérifiez périodiquement le bon fonctionnement des dispositifs.

Précaution

1. Ce produit est prévu pour une utilisation dans les industries de fabrication.

Le produit, décrit ici, est conçu en principe pour une utilisation inoffensive dans les industries de fabrication.

Si vous avez l'intention d'utiliser ce produit dans d'autres industries, veuillez consulter SMC au préalable et remplacer certaines spécifications ou échanger un contrat au besoin.

Si quelque chose semble confus, veuillez contacter votre succursale commerciale la plus proche.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité/ clauses de conformité

Le produit utilisé est soumis à la "Garantie limitée et clause limitative de responsabilité" et aux "Clauses de conformité". Veuillez les lire attentivement et les accepter avant d'utiliser le produit.

Garantie limitée et clause limitative de responsabilité

1. La période de garantie du produit est d'un an de service ou d'un an et demi après livraison du produit, selon la première échéance.²⁾ Le produit peut également tenir une durabilité spéciale, une exécution à distance ou des pièces de rechange. Veuillez demander l'avis de votre succursale commerciale la plus proche.
2. En cas de panne ou de dommage signalé pendant la période de garantie, période durant laquelle nous nous portons entièrement responsables, votre produit sera remplacé ou les pièces détachées nécessaires seront fournies. Cette limitation de garantie s'applique uniquement à notre produit, indépendamment de tout autre dommage encouru, causé par un dysfonctionnement de l'appareil.
3. Avant d'utiliser les produits SMC, veuillez lire et comprendre les termes de la garantie, ainsi que les clauses limitatives de responsabilité figurant dans le catalogue pour tous les produits particuliers.

2) Les ventouses sont exclues de la garantie d'un an.

Une ventouse étant une pièce consommable, elle est donc garantie pendant un an à compter de sa date de livraison.

Ainsi, même pendant sa période de validité, la limitation de garantie ne prend pas en charge l'usure du produit causée par l'utilisation de la ventouse ou un dysfonctionnement provenant d'une détérioration d'un caoutchouc.

Clauses de conformité

1. L'utilisation des produits SMC avec l'équipement de production pour la fabrication des armes de destruction massive (ADM) ou d'autre type d'arme est strictement interdite.
2. Les exportations des produits ou de la technologie SMC d'un pays à un autre sont déterminées par les directives de sécurité et les normes des pays impliqués dans la transaction. Avant de livrer les produits SMC à un autre pays, assurez-vous que toutes les normes locales d'exportation sont connues et respectées.

Précaution

Les produits SMC ne sont pas conçus pour être des instruments de métrologie légale.

Les instruments de mesure fabriqués ou vendus par SMC n'ont pas été approuvés dans le cadre de tests types propres à la réglementation de chaque pays en matière de métrologie (mesure).

Par conséquent les produits SMC ne peuvent être utilisés dans ce cadre d'activités ou de certifications imposées par les lois en question.

Consignes de sécurité

Lisez les "Précautions d'utilisation des Produits SMC" (M-E03-3) avant toute utilisation.

SMC Corporation (Europe)

Austria	+43 (0)2262622800	www.smc.at	office@smc.at
Belgium	+32 (0)33551464	www.smc.be	info@smc.be
Bulgaria	+359 (0)2807670	www.smc.bg	office@smc.bg
Croatia	+385 (0)13707288	www.smc.hr	office@smc.hr
Czech Republic	+420 541424611	www.smc.cz	office@smc.cz
Denmark	+45 70252900	www.smc.dk.com	smc@smcdk.com
Estonia	+372 6510370	www.smc.pneumatics.ee	smc@info@smcee.ee
Finland	+358 207513513	www.smc.fi	smc@info@smc.fi
France	+33 (0)164761000	www.smc-france.fr	info@smc-france.fr
Germany	+49 (0)61034020	www.smc.de	info@smc.de
Greece	+30 210 2717265	www.smchellas.gr	sales@smchellas.gr
Hungary	+36 23513000	www.smc.hu	office@smc.hu
Ireland	+353 (0)14039000	www.smcautomation.ie	sales@smcautomation.ie
Italy	+39 03990691	www.smc.italia.it	mailbox@smc.italia.it
Latvia	+371 67817700	www.smc.lv	info@smc.lv

Lithuania	+370 5 2308118	www.smclt.lt	info@smclt.lt
Netherlands	+31 (0)205318888	www.smc.nl	info@smc.nl
Norway	+47 67129020	www.smc-norge.no	post@smc-norge.no
Poland	+48 222119600	www.smc.pl	office@smc.pl
Portugal	+351 214724500	www.smc.eu	apoioclientept@smc.smces.es
Romania	+40 213205111	www.smcromania.ro	smcromania@smcromania.ro
Russia	+7 (812)3036600	www.smc.eu	sales@smcru.com
Slovakia	+421 (0)413213212	www.smc.sk	office@smc.sk
Slovenia	+386 (0)73885412	www.smc.si	office@smc.si
Spain	+34 945184100	www.smc.eu	post@smc.smces.es
Sweden	+46 (0)86031240	www.smc.nu	smc@smc.nu
Switzerland	+41 (0)523963131	www.smc.ch	info@smc.ch
Turkey	+90 212 489 0 440	www.smc.pnomatik.com.tr	info@smcpnomatik.com.tr
UK	+44 (0)845 121 5122	www.smc.uk	sales@smc.uk

South Africa +27 10 900 1233 www.smcza.co.za zasales@smcza.co.za