

ISO 6432 Vérin pneumatique : Standard

Double effet, simple tige

Série C85

∅ 8, ∅ 10, ∅ 12, ∅ 16, ∅ 20, ∅ 25 **RoHS**

Pour passer commande

Double effet, simple tige **C D 85 N 20 - 40 C J L V - B - M9BW S -**

Modèle à fond arrière

N	Standard (articulation intégrée)
E	Standard (sans articulation intégrée)
F	Fond court/standard
Y	Fond court à extrémité taraudée

Fond arrière compatible

Action	N	E	F	Y
Amortisseur élastique	●	●	●	●
Amortisseur pneumatique	●*1	—	—	—

*1 Excepté ∅ 8

Alésage

8	8 mm
10	10 mm
12	12 mm
16	16 mm
20	20 mm
25	25 mm

Course du vérin [mm]

Reportez-vous à la page suivante pour les courses standards.

Amortissement

—	Amortisseur élastique (standard)
C	Amortisseur pneumatique

Aimant intégré

—	Aucun
D	Aimant intégré

Accessoire*1

—	Sans
V	Tenon de tige rotulé
W	Chape de tige

*1 Reportez-vous à Fixations de montage/Accessoires page 4 pour le détail des accessoires.
* Accessoire livré avec le produit.

Type de montage du détecteur*1

A	Montage rail
B	Montage collier

*1 Sans aimant, le symbole est « — ».

Nombre de détecteurs

—	2
S	1
n	n

Détecteur

—	Sans détecteur
---	----------------

* Sélectionnez les modèles de détecteurs compatibles dans le tableau ci-dessous.
* Détecteurs livrés avec le produit.

Exécutions spéciales

Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 3.

Fixation de montage*1

—	Sans
L	Équerre simple
M	Équerre double
G	Bride
U	Tourillon
N	Articulation

*1 Reportez-vous à Fixations de montage/Accessoires page 4 pour le détail des fixations de montage.
* La fixation est livrée avec le produit.

Fixation de montage compatible

Action	Modèle à fond arrière	L	M	G	U	N
Amortisseur élastique	N	●	●	●	●	●
	E	●	●	●	●	—
	F	●	—	●	●	—
	Y	●	—	●	●	—
Amortisseur pneumatique	N*1	●	●	●	●	●

*1 Excepté ∅ 8

Soufflet de tige (∅ 20, ∅ 25 uniquement)

—	Sans soufflet de tige
J	Toile nylon (une extrémité)
K	Toile haute température (une extrémité)

Détecteurs compatibles/Reportez-vous au Guide des détecteurs pour plus d'informations.

Mo- dèle	Fonction spéciale	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur				Longueur de câble [m]					Connecteur précâblé	Charge admissible		
					DC	AC	Montage collier		Montage rail		0,5 (—)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	Sans (N)				
							Perpendiculaire	Axial	Perpendiculaire	Axial									
Détecteur statique	—	Fil noyé	—	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NV	M9N	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl		
				3 fils (PNP)			M9PV	M9P	M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
	Sortie double (Visualisation bicolore)	Connecteur	Oui	2 fils	12 V	—	M9BV	M9B	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—		
							—	H7C	J79C	—	●	—	●	●	—	—			
	Résistant à l'eau (Visualisation bicolore)	Fil noyé	—	Oui	3 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	M9NVV	M9NW	M9NVV	M9NW	●	●	●	○	—	○	Circuit Cl	
					3 fils (PNP)			M9PWV	M9PW	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○		
					2 fils	12 V	—	M9BVV	M9BW	M9BVV	M9BW	●	●	●	○	—	○	—	
					3 fils (NPN)			M9NAV*1	M9NA*1	M9NAV*1	M9NA*1	○	○	●	○	—	○		
					3 fils (PNP)	M9PAV*1	M9PA*1	M9PAV*1	M9PA*1	○	○	●	○	—	○				
					2 fils	M9BAV*1	M9BA*1	M9BAV*1	M9BA*1	○	○	●	○	—	○				
Avec sortie double (double visualisation)	4 fils (NPN)	5 V, 12 V	—	H7NF	—	F79F	●	—	●	○	—	○	Circuit Cl						
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (équivalent NPN)	5 V	—	A96V	A96	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	Circuit Cl		
				—			200 V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—		—	
				Non	2 fils	24 V	12 V	100 V	A93V*2	A93	A93V*2	A93	●	●	●	●	—	—	—
								100 V max.	A90V	A90	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	
		Connecteur	Non	—	—	—	—	C73C	A73C	—	—	●	—	●	●	—	—	—	
						24 V max.	—	C80C	A80C	—	—	●	—	●	●	●	—		Circuit Cl
		Fil noyé	Oui	—	—	—	—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	
									—	—	—	—	—	—	—	—	—		—

*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.
Pour le montage de détecteurs résistants à l'eau sur les modèles ci-dessus, contactez SMC.

*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 3 m..... L (Exemple) M9NWL Aucun..... N (Exemple) H7CN
1 m..... M (Exemple) M9NWM 5 m..... Z (Exemple) M9NWZ

* Des détecteurs compatibles autres que ceux indiqués sont disponibles. Pour des informations détaillées, reportez-vous à la page 111.

* Les détecteurs statiques marqués d'un « ○ » sont fabriqués sur commande.

* Les détecteurs D-A9□/M9□/A7□/A80□/F7□/J7□ sont livrés avec le produit, mais non assemblés. (Pour le modèle à montage sur collier, seules les fixations de montage de détecteur sont fournies assemblées.)

* Lorsqu'un collier est monté sur alésage ∅ 8, ∅ 10, ou ∅ 12, le D-A9□(V) ne peut être monté.

* Lorsqu'un rail est monté sur alésage ∅ 8, ∅ 10, ou ∅ 12, les D-A9□(V) et A79W ne peuvent être montés.

* Lorsqu'un rail est monté sur alésage ∅ 20 ou ∅ 25, les D-M9□(V), M9□W(V), et M9□A(V) ne peuvent être montés.

Standard Double effet, simple tige C85

Standard Double effet, tige traversante C85W

Standard Simple effet, tige traversante C85

Tige antirotation Double effet, simple tige C85K

Tige antirotation Simple effet, tige traversante C85K

Montage direct Double effet, simple tige C85R

Standard Double effet, tige traversante C75W

Standard Simple effet, tige traversante C75

Tige antirotation Double effet, simple tige C75K

Tige antirotation Simple effet, tige traversante C75K

Montage direct Double effet, simple tige C75R

Détecteur

Exécution spéciale

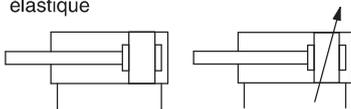
Série C85



Symbole

Amortissement élastique

Amortissement pneumatique



Reportez-vous aux pages 101 à 111 pour les vérins avec détecteurs.

- Position de montage du détecteur (détection en fin de course) et hauteur de montage correctes
- Course minimum pour le montage du détecteur
- Plage d'utilisation
- Fixations de montage de détecteur / Réf.



Exécutions spéciales

(Reportez-vous aux pages 115 à 120 pour plus d'informations.)

Symbole	Caractéristiques
-XA	Modification de l'extrémité de tige*1
-XB6	Vérin haute température (10 à 150 °C)*2
-XB7	Vérin basse température (-40 à 70 °C)
-XB9	Vérin faible vitesse (10 à 50 mm/s)
-XC4	Avec racleur renforcé
-XC6	En acier inoxydable

*1 Sauf Ø 8 amortissement pneumatique.

*2 Amortissement élastique Ø 10 à Ø 25 uniquement

Caractéristiques

Alésage [mm]		8	10	12	16	20	25
Type	Double effet, simple tige						
Fluide	Air						
Pression d'épreuve	1,5 MPa						
Pression d'utilisation max.	1,0 MPa						
Pression d'utilisation min.	Amortisseur élastique	0,1 MPa	0,08 MPa		0,05 MPa		
	Amortisseur pneumatique	—	0,08 MPa		0,05 MPa		
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur : -20 °C à 80 °C (hors gel)						
	Avec détecteur : -10 °C à 60 °C (hors gel)						
Lubrifiant	Non requis (sans lubrification)						
Tolérance de course admissible					+1,0 0 mm		+1,4 0 mm
Vitesse du piston	50 à 1500 mm/s						
Amortissement	Amortisseur élastique						
	—						
Énergie cinétique admissible	Amortisseur élastique	0,02 J	0,03 J	0,04 J	0,09 J	0,27 J	0,4 J
	Amortisseur pneumatique	—	0,17 J	0,19 J	0,4 J	0,66 J	0,97 J

Courses standard

Alésage [mm]	Course standard [mm]*2*4	Course max.*3 [mm]
8*1	10, 25, 40, 50, 80, 100	200
10	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	400
12		
16	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000
20		
25		

*1 Non disponible avec amortisseur pneumatique.

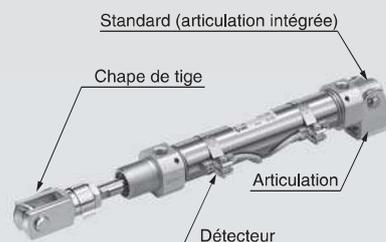
*2 Autres courses disponibles sur demande.

*3 En cas de course supérieure à la plage de courses standard, celle-ci sera disponible en tant qu'exécution spéciale (-X2018).

*4 La course minimum avec l'amortissement pneumatique est de 25 mm.

Option : Exemple de commande de vérin

Modèle de vérin : CD85N20-50CNW-B-M9BW



Fond arrière N : Standard (articulation intégrée)
 Fixation de montage N : Articulation
 Fixation d'extrémité de tige W : Chape de tige
 Détecteur D-M9BW : Montage sur collier, 2 pcs

* Fixation de montage, chape de tige et détecteur livrés avec le produit.

⚠ Précautions

⚠ Veuillez lire ces consignes avant d'utiliser les produits. Reportez-vous à la page annexe pour connaître les consignes de sécurité. Pour connaître les précautions à prendre pour les actionneurs et les détecteurs, consultez les « Précautions de manipulation des produits SMC » et le « Manuel d'utilisation » sur le site Internet de SMC, <http://www.smc.eu>

Fixations de montage/accessoires

Fixation de montage/ accessoire	Standard (monté sur le corps)		Fixation de montage (fournie)							Accessoire (fourni)	
	Écrou de fixation	Écrou d'extrémité de tige	Écrou de fixation	Équerre	Bride	Tourillon	Fixation de pivot d'articulation	Axe d'articulation	Circlip d'axe	Tenon de tige rotulé	Chape de tige
Symbole de fixation de montage	L	Équerre simple	● (1 pc.)	● (1 pc.)	—	● (1 pc.)	—	—	—	—	—
	M	Équerre double	● (1 pc.)	● (1 pc.)	● (1 pc.)	● (2 pcs)	—	—	—	—	—
	G	Bride	● (1 pc.)	● (1 pc.)	—	—	● (1 pc.)	—	—	—	—
	U	Tourillon	● (1 pc.)	● (1 pc.)	—	—	—	● (1 pc.)	—	—	—
Symbole accessoire	N	Articulation	● (1 pc.)	● (1 pc.)	—	—	—	● (1 pc.)	● (1 pc.)	● (2 pcs)	—
	V	Tenon de tige rotulé	● (1 pc.)	● (1 pc.)	—	—	—	—	—	● (1 pc.)	—
	W	Chape de tige	● (1 pc.)	● (1 pc.)	—	—	—	—	—	—	● (1 pc.)

Réf. fixation de montage/accessoire

Fixation de montage/accessoire	Alésage [mm]				Contenu			
	8	10	12	16		20	25	
Fixation de montage	Écrou d'extrémité de tige	C85NT10		C85NT16		C85NT20	C85NT25	1 écrou d'extrémité de tige
	Écrou de fixation	C85SN10		C85SN16		C85SN25		1 écrou de fixation
	Équerre (1 pc)	C85L10A		C85L16A		C85L25A		1 équerre
	Équerre (2 pcs avec 1 écrou de fixation)	C85L10B		C85L16B		C85L25B		2 équerres, 1 écrou de fixation
	Équerre (1 pc avec 1 écrou de fixation)	C85L10C		C85L16C		C85L25C		1 équerre, 1 écrou de fixation
	Bride	C85F10		C85F16		C85F25		1 bride
	Tourillon	C85T10		C85T16		C85T25		1 tourillon
Accessoire	Articulation	C85C10		C85C16		C85C25		1 fixation pivot d'articulation, 1 axe d'articulation, 2 circlips d'axe
	Tenon de tige rotulé	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D	1 extrémité de tige
	Chape de tige	GKM4-8		GKM6-12		GKM8-16	GKM10-20	1 chape de tige
	Joint de compensation	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125	1 joint de compensation

* Pour les dimensions des accessoires, reportez-vous à la page 12.

Pièces de rechange : Pour modèle standard

Alésage [mm]	Réf.	Note
20	C85A-20PS	Chaque jeu comprend : 1 joint de tige 1 rondelle plate 1 circlip
25	C85A-25PS	

* Lors du remplacement des joints, utiliser **du lubrifiant (GR-S-010 : commandé séparément)** sur les parties coulissantes.

Masses

Alésage [mm]		8	10	12	16	20	25	
Masse standard	Sans détection magnétique	C85N	37	38 (44)	77 (84)	89 (95)	179 (176)	244 (241)
		C85E	39	40	81	93	185	249
		C85F	35	37	71	79	164	227
		C85Y	35	37	72	79	165	228
	Avec détection magnétique	CD85N	37	39 (44)	78 (84)	90 (96)	183 (179)	248 (245)
		CD85E	39	41	81	93	188	253
		CD85F	35	37	72	80	168	231
	CD85Y	36	37	72	80	168	232	
Masse supplémentaire par 10 mm de course		2.1	2.3	4.1	5.1	8.1	11.3	
Fixation de montage	Équerre (1 pc)	C85L□A	20		40		95	
	Équerre (2 pcs avec 1 écrou de fixation)	C85L□B	55		105		210	
	Bride	C85F□	12		25		90	
	Tourillon	C85T□	20		50		75	
	Articulation	C85C□	20		40		85	
Accessoire	Tenon de tige rotulé	KJ□□	17		25		45 70	
	Chape de tige	GKM□-□	10		20		50 100	
	Joint de compensation	JA□-□-□	10		20		50 70	

() : Pour amortissement pneumatique

Exemple de calcul : C85N20-50NV

- Masse standard 179 g (Ø 20)
 - Masse additionnelle 8.1 g (à 10 mm de course)
 - Course du vérin 50 mm
 - Fixation de montage : Articulation 85 g
 - Accessoire : Tenon de tige rotulé 45 g
- 179 + 8.1 x 50/10 + 85 + 45 = **350 g**