

Vérins ISO/VDMA



Une gamme complète
de produits et d'accessoires



Série C95



Série CP95



Série C85



Série C55



Vérin compact ISO [ISO 21287]

Ø (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
--------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Vérin pneumatique [ISO 6432 et CETOP RP52P]

Ø (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
--------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Vérin pneumatique

Ø (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
--------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Vérin pneumatique [ISO 6431, VDMA 24562, CETOP RP43P]

Ø (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
--------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Vérin pneumatique [ISO 6431, VDMA 24562, CETOP RP43P]

Ø (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
--------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Guide de références rapide

Guide de référence rapide



C55



C85



C76



CP95



C95

Order Made

-X
(Exécutions spéciales)



D-
(Détecteurs)



Sélection du modèle

Guide de références rapide

Service de livraison rapide

Guide rapide de références

Série C85



Vérin pneumatique [ISO 6432 et CETOP RP52P]

Ø (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
--------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Caractéristiques¹⁾

Type	Double effet
Fluide	Air
Pression d'utilisation maxi	1,0 MPa
Pression d'utilisation mini	0,05 MPa
Température d'utilisation	Sans détecteur : de - 20 à 70°C (sans gel) Avec détecteur : de - 10 à 60°C (sans gel)
Vitesse de déplacement	de 50 à 1500 mm/s
Amortissement	Amortissement élastique, amortissement pneumatique
Taille du raccord	(ø8, ø10, ø12, ø16) : M5; (ø20, ø25) : G1/8

1) Reportez-vous également aux caractéristiques détaillées du chapitre C85.

Pour passer commande¹⁾

1) Pour plus de détails sur les variations de vérin, reportez-vous au chapitre C85.

Variations de course standard du C85 avec amortissement élastique applicables pour détecteur magnétique¹⁾

Course standard ²⁾ (mm)	Diamètre (mm)					
	8	10	12	16	20	25
10	CD85N8-10-B	CD85N10-10-B	CD85N12-10-B	CD85N16-10-B	CD85N20-10-B	CD85N25-10-B
25	CD85N8-25-B	CD85N10-25-B	CD85N12-25-B	CD85N16-25-B	CD85N20-25-B	CD85N25-25-B
40	CD85N8-40-B	CD85N10-40-B	CD85N12-40-B	CD85N16-40-B	CD85N20-40-B	CD85N25-40-B
50	CD85N8-50-B	CD85N10-50-B	CD85N12-50-B	CD85N16-50-B	CD85N20-50-B	CD85N25-50-B
80	CD85N8-80-B	CD85N10-80-B	CD85N12-80-B	CD85N16-80-B	CD85N20-80-B	CD85N25-80-B
100	CD85N8-100-B	CD85N10-100-B	CD85N12-100-B	CD85N16-100-B	CD85N20-100-B	CD85N25-100-B
125	—	—	CD85N12-125-B	CD85N16-125-B	CD85N20-125-B	CD85N25-125-B
160	—	—	CD85N12-160-B	CD85N16-160-B	CD85N20-160-B	CD85N25-160-B
200	—	—	CD85N12-200-B	CD85N16-200-B	CD85N20-200-B	CD85N25-200-B
250	—	—	—	CD85N16-250-B	CD85N20-250-B	CD85N25-250-B
300	—	—	—	CD85N16-300-B	CD85N20-300-B	CD85N25-300-B

1) Service de livraison rapide, en 24 heures (sur demande).

2) Courses intermédiaires également disponibles pour demande de service de livraison rapide (48 hrs). Pour des courses supérieures, reportez-vous au chapitre C85.

Variations de course standard du C85 avec amortissement pneumatique applicables pour détecteur magnétique¹⁾

Course standard ²⁾ (mm)	Diamètre (mm)				
	10	12	16	20	25
10	CD85N10-10C-B	CD85N12-10C-B	CD85N16-10C-B	CD85N20-10C-B	CD85N25-10C-B
25	CD85N10-25C-B	CD85N12-25C-B	CD85N16-25C-B	CD85N20-25C-B	CD85N25-25C-B
40	CD85N10-40C-B	CD85N12-40C-B	CD85N16-40C-B	CD85N20-40C-B	CD85N25-40C-B
50	CD85N10-50C-B	CD85N12-50C-B	CD85N16-50C-B	CD85N20-50C-B	CD85N25-50C-B
80	CD85N10-80C-B	CD85N12-80C-B	CD85N16-80C-B	CD85N20-80C-B	CD85N25-80C-B
100	CD85N10-100C-B	CD85N12-100C-B	CD85N16-100C-B	CD85N20-100C-B	CD85N25-100C-B
125	—	CD85N12-125C-B	CD85N16-125C-B	CD85N20-125C-B	CD85N25-125C-B
160	—	CD85N12-160C-B	CD85N16-160C-B	CD85N20-160C-B	CD85N25-160C-B
200	—	CD85N12-200C-B	CD85N16-200C-B	CD85N20-200C-B	CD85N25-200C-B
250	—	—	CD85N16-250C-B	CD85N20-250C-B	CD85N25-250C-B
300	—	—	CD85N16-300C-B	CD85N20-300C-B	CD85N25-300C-B

1) Service de livraison rapide, en 24 heures (sur demande).

2) Courses intermédiaires également disponibles pour demande de service de livraison rapide (48 hrs). Pour des courses supérieures, reportez-vous au chapitre C85.

Détecteurs



Détecteur pour C85 (24Vcc)¹⁾

Pour passer commande	Désignation ²⁾
D-M9PL	Détecteur statique (PNP) avec 3m de câble, LED
D-M9PSAPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M8 (à 3 broches), LED
D-M9PSBPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M8 (à 4 broches), LED
D-M9PSDPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M12, LED
D-C73L	Détecteur Reed avec 3m de câble, LED.

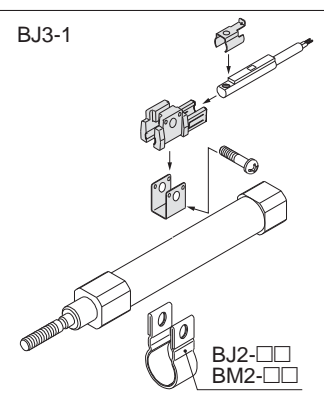
- 1) Pour plus de détails sur les variations de détecteur, reportez-vous au chapitre C85.
 2) Reportez-vous également aux caractéristiques détaillées du chapitre C85.

Fixation de montage du détecteur pour C85

Pour passer commande	Diamètres de vérin compatibles
BJ3-1	de $\varnothing 8$ à $\varnothing 25$

Collier de montage du détecteur pour C85

Pour passer commande	Diamètres de vérin compatibles
BJ2-008	$\varnothing 8$
BJ2-010	$\varnothing 10$
BJ2-012	$\varnothing 12$
BJ2-016	$\varnothing 16$
BM2-020	$\varnothing 20$
BM2-025	$\varnothing 25$



Accessoires de montage

Fixation de montage pour C85

Alésage (mm)	Equerre (1 pc.)	Equerre (2 pc.)	Bride	Tourillon	Articulation
8	C85L10A	C85L10B	C85F10	C85T10	C85C10
10	C85L10A	C85L10B	C85F10	C85T10	C85C10
12	C85L16A	C85L16B	C85F16	C85T16	C85C16
16	C85L16A	C85L16B	C85F16	C85T16	C85C16
20	C85L25A	C85L25B	C85F25	C85T25	C85F25
25	C85L25A	C85L25B	C85F25	C85T25	C85C25

Accessoires d'extrémité de tige pour C85

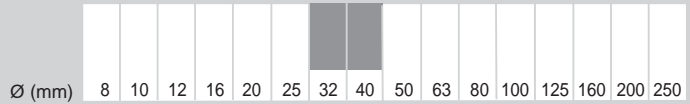
Alésage (mm)	Tenon de tige	Chape de tige	Accouplement de compensation
8	KJ4D	GKM4-8	JA10-4-070
10	KJ4D	GKM4-8	JA10-4-070
12	KJ6D	GKM6-10	JA15-6-100
16	KJ6D	GKM6-10	JA15-6-100
20	KJ8D	GKM8-16	JA20-8-125
25	KJ10D	GKM10-20	JA30-10-125

Guide rapide de références

Série C76



Vérin pneumatique



Caractéristiques¹⁾

Type	Double effet
Fluide	Air
Pression d'utilisation maxi	1,0 MPa
Pression d'utilisation mini	0,05 MPa
Température d'utilisation	Sans détecteur : de - 20 à 80°C (sans gel) Avec détecteur : de - 10 à 60°C (sans gel)
Vitesse de déplacement	de 50 à 1500 mm/s
Amortissement	Amortissement élastique
Taille du raccord	(ø32) : G1/8; (ø40) : G1/4

1) Reportez-vous également aux caractéristiques détaillées du chapitre C76.

Pour passer commande ¹⁾

1) Pour plus de détails sur les variations de vérin, reportez-vous au chapitre C76

Variations de course standard du C76 avec amortissement élastique applicables pour détecteur magnétique¹⁾

Course standard ²⁾ (mm)	Diamètre du vérin (mm)	
	32	40
10	CD76E32-10-B	CD76E40-10-B
25	CD76E32-25-B	CD76E40-25-B
40	CD76E32-40-B	CD76E40-40-B
50	CD76E32-50-B	CD76E40-50-B
80	CD76E32-80-B	CD76E40-80-B
100	CD76E32-100-B	CD76E40-100-B
125	CD76E32-125-B	CD76E40-125-B
160	CD76E32-160-B	CD76E40-160-B
200	CD76E32-200-B	CD76E40-200-B
250	CD76E32-250-B	CD76E40-250-B
300	CD76E32-300-B	CD76E40-300-B

1) Service de livraison rapide, en 24 heures (sur demande).

2) Courses intermédiaires également disponibles pour demande de service de livraison rapide (48 hrs). Pour des courses supérieures, reportez-vous au chapitre C76.

Détecteurs



Détecteur pour C76 (24Vcc)¹⁾

Pour passer commande	Désignation ²⁾
D-M9PL	Détecteur statique (PNP) avec 3m de câble, LED.
D-M9PSAPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M8 (à 3 broches), LED.
D-M9PSBPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M8 (à 4 broches), LED.
D-M9PSDPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M12, LED.
D-C73L	Détecteur Reed avec 3m de câble, LED.

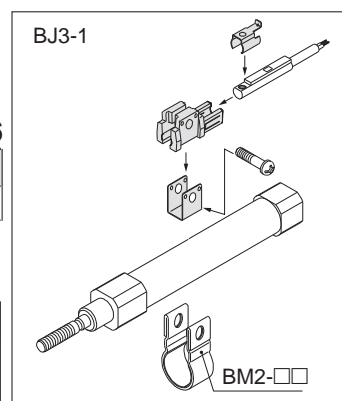
- 1) Pour plus de détails sur les variations de détecteur, reportez-vous au chapitre C76.
 2) Reportez-vous également aux caractéristiques détaillées du chapitre C76.

Fixation de montage du détecteur pour C76

Pour passer commande	Diamètres de vérin compatibles
BJ3-1	ø32, ø40

Collier de montage du détecteur pour C76

Pour passer commande	Diamètres de vérin compatibles
BM2-032	ø32
BM2-040	ø40



Accessoires de montage

Fixation de montage pour C76

Alésage (mm)	Equerre (1 pc.)	Bride, Equerre (2 pc.)	Tourillon	Articulation
32	C76F32A	C76F32B	C76T32	C76C32
40	C76F40A	C76F40B	C76T40	C76C40

Accessoires d'extrémité de tige pour C76

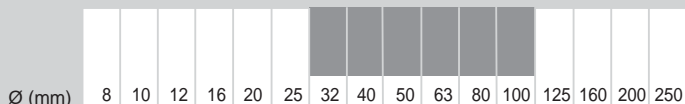
Alésage (mm)	Tenon de tige	Chape de tige	Accouplement de compensation
32	KJ10DA	GKM10-20A	JA25-10-150
40	KJ12DA	GKM12-24A	JA40-12-175

Guide rapide de références

Série CP95



Vérin pneumatique [ISO 6431, VDMA 24562, CETOP RP43P]



Caractéristiques ¹⁾

Type	Double effet
Fluide	Air
Pression d'utilisation maxi	1,0 MPa
Pression d'utilisation mini	0,05 MPa
Température d'utilisation	Sans détecteur : de - 10 à 70°C (sans gel) Avec détecteur : de - 10 à 60°C (sans gel)
Vitesse de déplacement	de 50 à 1000 mm/s
Amortissement	Amortissement pneumatique (aux deux extrémités)
Taille du raccord	(ø32) : G1/8; (ø40, ø50) : G1/4; (ø63, ø80) : G3/8; (ø100) : G1/2

1) Reportez-vous également aux caractéristiques détaillées du chapitre CP95.

Pour passer commande ¹⁾

1) Pour des variations de vérin supplémentaires, reportez-vous au chapitre CP95.

Variations de course standard pour CP95 applicables pour détecteur magnétique ¹⁾

Course standard ²⁾ (mm)	Diamètre du vérin (mm)					
	32	40	50	63	80	100
25	CP95SDB32-25	CP95SDB40-25	CP95SDB50-25	CP95SDB63-25	CP95SDB80-25	CP95SDB100-25
50	CP95SDB32-50	CP95SDB40-50	CP95SDB50-50	CP95SDB63-50	CP95SDB80-50	CP95SDB100-50
80	CP95SDB32-80	CP95SDB40-80	CP95SDB50-80	CP95SDB63-80	CP95SDB80-80	CP95SDB100-80
100	CP95SDB32-100	CP95SDB40-100	CP95SDB50-100	CP95SDB63-100	CP95SDB80-100	CP95SDB100-100
125	CP95SDB32-125	CP95SDB40-125	CP95SDB50-125	CP95SDB63-125	CP95SDB80-125	CP95SDB100-125
160	CP95SDB32-160	CP95SDB40-160	CP95SDB50-160	CP95SDB63-160	CP95SDB80-160	CP95SDB100-160
200	CP95SDB32-200	CP95SDB40-200	CP95SDB50-200	CP95SDB63-200	CP95SDB80-200	CP95SDB100-200
250	CP95SDB32-250	CP95SDB40-250	CP95SDB50-250	CP95SDB63-250	CP95SDB80-250	CP95SDB100-250
320	CP95SDB32-320	CP95SDB40-320	CP95SDB50-320	CP95SDB63-320	CP95SDB80-320	CP95SDB100-320
400	CP95SDB32-400	CP95SDB40-400	CP95SDB50-400	CP95SDB63-400	CP95SDB80-400	CP95SDB100-400
500	CP95SDB32-500	CP95SDB40-500	CP95SDB50-500	CP95SDB63-500	CP95SDB80-500	CP95SDB100-500
600	—	—	CP95SDB50-600	CP95SDB63-600	CP95SDB80-600	CP95SDB100-600

1) Service de livraison rapide, en 24 heures (sur demande).

2) Courses intermédiaires également disponibles pour demande de service de livraison rapide (48 hrs). Pour des courses supérieures, veuillez vous reporter au chapitre CP95.

Détecteurs



Détecteur pour CP95 (24Vcc)¹⁾

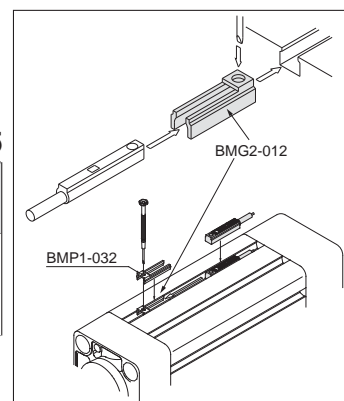
Pour passer commande	Désignation 2)
D-M9PL	Détecteur statique (PNP) avec 3m de câble, LED
D-M9PSAPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M8 (à 3 broches), LED
D-M9PSBPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M8 (à 4 broches), LED
D-M9PSDPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M12, LED
D-Z73L	Détecteur Reed avec 3m de câble, LED.

- 1) Pour plus de détails sur les variations de détecteur, reportez-vous au chapitre CP95.
 2) Reportez-vous également aux caractéristiques détaillées du chapitre CP95.

Fixation de montage du détecteur pour CP95

Pour passer commande	Détecteurs compatibles	Diamètres de vérin compatibles
BMP1-032 BMG2-012	D-M9□	de ø32 à ø100
BMP1-032	D-Z73□	

Note : Pour le montage de détecteur D-M9□, BMP1-032 et MG2-012 sont tous deux nécessaires.



Accessoires de montage

Fixation de montage pour CP95

Alésage (mm)	Equerre (2 pc.)	Bride	Tenon arrière	Chape arrière	Chape arrière (pour accessoire ES)	Tenon arrière orientable arrière avec rotule	Charnière orientable arrière avec rotule	charnière orientable arrière
32	L5032	F5032	C5032	D5032	DS5032	CS5032	ES5032	E5032
40	L5040	F5040	C5040	D5040	DS5040	CS5040	ES5040	E5040
50	L5050	F5050	C5050	D5050	DS5050	CS5050	ES5050	E5050
63	L5063	F5063	C5063	D5063	DS5063	CS5063	ES5063	E5063
80	L5080	F5080	C5080	D5080	DS5080	CS5080	ES5080	E5080
100	L5100	F5100	C5100	D5100	DS5100	CS5100	ES5100	E5100

Accessoires d'extrémité de tige pour CP95

Alésage (mm)	Tenon de tige (ISO 8139)	Chape de tige (ISO 8140)	Accouplement de compensation
32	KJ10D	GKM10-20	JA30-10-125
40	KJ12D	GKM12-24	JA40-12-125
50	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150
63	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150
80	KJ20D	GKM20-40	JAH50-20-150
100	KJ20D	GKM20-40	JAH50-20-150

Guide rapide de références

Série C95



Vérin pneumatique [ISO 6431, VDMA 24562, CETOP RP43P]

Ø (mm)	8	10	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	160	200	250
--------	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----

Caractéristiques¹⁾

Type	Double effet
Fluide	Air
Pression d'utilisation maxi	1,0 MPa
Pression d'utilisation mini	0,05 MPa
Température d'utilisation	Sans détecteur : de - 10 à 70°C (sans gel) Avec détecteur : de - 10 à 60°C (sans gel)
Vitesse de déplacement	de 50 à 1000 mm/s
Amortissement	Amortissement pneumatique (aux deux extrémités)
Taille du raccord	(ø32) : G1/8; (ø40, ø50) : G1/4; (ø63, ø80) : G3/8; (ø100) : G1/2

1) Reportez-vous également aux caractéristiques détaillées du chapitre C95.

Pour passer commande¹⁾

1) Pour plus de détails sur les variations de vérin, reportez-vous au chapitre C95.

Variations de course standard pour C95 applicables pour détecteur magnétique¹⁾ (diamètre compatible de ø32 à ø100)²⁾

Course standard ³⁾ (mm)	Diamètre du vérin (mm)					
	32	40	50	63	80	100
25	C95SDB32-25	C95SDB40-25	C95SDB50-25	C95SDB63-25	C95SDB80-25	C95SDB100-25
50	C95SDB32-50	C95SDB40-50	C95SDB50-50	C95SDB63-50	C95SDB80-50	C95SDB100-50
80	C95SDB32-80	C95SDB40-80	C95SDB50-80	C95SDB63-80	C95SDB80-80	C95SDB100-80
100	C95SDB32-100	C95SDB40-100	C95SDB50-100	C95SDB63-100	C95SDB80-100	C95SDB100-100
125	C95SDB32-125	C95SDB40-125	C95SDB50-125	C95SDB63-125	C95SDB80-125	C95SDB100-125
160	C95SDB32-160	C95SDB40-160	C95SDB50-160	C95SDB63-160	C95SDB80-160	C95SDB100-160
200	C95SDB32-200	C95SDB40-200	C95SDB50-200	C95SDB63-200	C95SDB80-200	C95SDB100-200
250	C95SDB32-250	C95SDB40-250	C95SDB50-250	C95SDB63-250	C95SDB80-250	C95SDB100-250
320	C95SDB32-320	C95SDB40-320	C95SDB50-320	C95SDB63-320	C95SDB80-320	C95SDB100-320
400	C95SDB32-400	C95SDB40-400	C95SDB50-400	C95SDB63-400	C95SDB80-400	C95SDB100-400
500	C95SDB32-500	C95SDB40-500	C95SDB50-500	C95SDB63-500	C95SDB80-500	C95SDB100-500
600	—	—	C95SDB50-600	C95SDB63-600	C95SDB80-600	C95SDB100-600

1) Service de livraison rapide, en 24 heures (sur demande).

2) Pour des alésages de ø125, ø160, ø200, ø250mm, reportez-vous au chapitre C95.

3) Courses intermédiaires également disponibles pour demande de service de livraison rapide (48 hrs). Pour des courses supérieures, reportez-vous au chapitre C95.

Détecteurs



Détecteur pour C95 (24Vcc)¹⁾

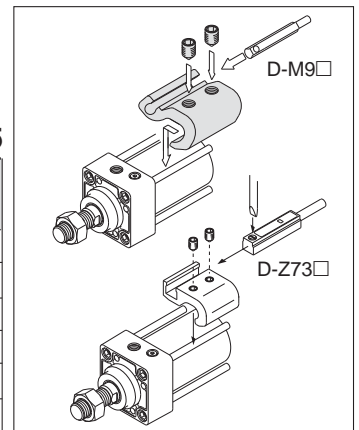
Pour passer commande	Désignation ²⁾
D-M9PL	Détecteur statique (PNP) avec 3m de câble, LED
D-M9PSAPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M8 (à 3 broches), LED
D-M9PSBPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M8 (à 4 broches), LED
D-M9PSDPC	Détecteur statique (PNP) avec connecteur M12, LED
D-Z73L	Détecteur Reed avec 3m de câble, LED.

1) Pour plus de détails sur les variations de détecteur, reportez-vous au chapitre C95.

2) Reportez-vous également aux caractéristiques détaillées du chapitre C95.

Fixation de montage du détecteur pour C95

Pour passer commande	Détecteurs compatibles	Diamètres de vérin compatibles
BMB5-032	D-M9□	ø32, ø40
BA7-040		ø50, ø63
BA7-063		ø80, ø100
BMB4-032	D-Z73□	ø32, ø40
BMB4-050		ø50, ø63
BA4-063		ø80, ø100



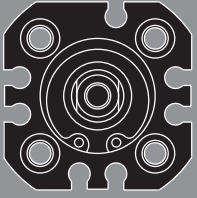
Accessoires de montage

Fixation de montage pour C95

Alésage (mm)	Equerre (2 pc.)	Bride	Tenon arrière	Chape arrière	Chape arrière (pour accessoire ES)	Tenon arrière avec rotule	Charnière orientable arrière avec rotule	charnière orientable arrière	Tourillon pivotant
32	L5032	F5032	C5032	D5032	DS5032	CS5032	ES5032	E5032	C95-S03
40	L5040	F5040	C5040	D5040	DS5040	CS5040	ES5040	E5040	C95-S04
50	L5050	F5050	C5050	D5050	DS5050	CS5050	ES5050	E5050	C95-S04
63	L5063	F5063	C5063	D5063	DS5063	CS5063	ES5063	E5063	C95-S06
80	L5080	F5080	C5080	D5080	DS5080	CS5080	ES5080	E5080	C95-S06
100	L5100	F5100	C5100	D5100	DS5100	CS5100	ES5100	E5100	C95-S10

Accessoires d'extrémité de tige pour C95

Alésage (mm)	Tenon de tige (ISO 8139)	Chape de tige (ISO 8140)	Accouplement de compensation
32	KJ10D	GKM10-20	JA30-10-125
40	KJ12D	GKM12-24	JA40-12-125
50	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150
63	KJ16D	GKM16-32	JA50-16-150
80	KJ20D	GKM20-40	JAH50-20-150
100	KJ20D	GKM20-40	JAH50-20-150



Norme ISO [ISO 21287]
Vérin Compact
Série C55
ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63



Norme ISO [ISO 21287]

Guide de référence
rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Executions
spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du
modèle

Vérin compact Norme ISO [ISO 21287]

Série C55

Ø20, Ø25, Ø32, Ø40, Ø50, Ø63

Pour passer commande

Sans détecteur

C55 B 20 10

Avec détecteur

CD55 B 20 10 M9B S

Détection intégrée

Type de montage

B	Trou traversant/Deux extrémités taraudées (Standard)
L	Avec équerre
F	Avec bride côté tige
G	Avec bride côté fond
	Avec tenon arrière

Alésage

20	20 mm
25	25 mm
32	32 mm
40	40 mm
50	50 mm
63	63 mm

Nombre de détecteurs

-	2 pcs.
S	1 pc.
	"n" pcs.

Détecteur

-	Sans détecteur (Vérin à détection intégrée)
---	---

* Concernant le type de détecteur compatible, reportez-vous au tableau ci-dessous.

* Les détecteurs sont livrés ensemble (mais ne sont pas montés).

Filetage de tige

-	Tige taraudée
M	Tige fileté

Course du vérin (mm)

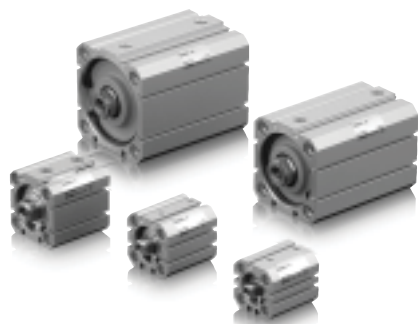
Reportez-vous à la page suivante pour les courses standard et intermédiaires.

Détecteurs compatibles

Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (sortie)	Tension de charge			Type de détecteur		Longueur de câbles (m)*			Connecteur pré-câblé	Application	
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
							Perpendiculaire	Axial							
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN équivalent)	—	5 V	—	A96V	A96	●	○	—	—	Circuit IC	—
				2 fils	24 V	12 V	100 V	A93V	A93	●	●	—	—	—	Relais, API
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V	—	M9NV	M9N	●	●	○	○	Circuit IC	Relais, API
				3 fils (PNP)		12 V		M9PV	M9P	●	●	○	○		
				2 fils		12 V		M9BV	M9B	●	●	○	○		
				3 fils (NPN)		5 V		F9NWV	F9NW	●	●	○	○		
				3 fils (PNP)		12 V		F9PWV	F9PW	●	●	○	○		
								F9BWV	F9BW	●	●	○	○		
				2 fils		12 V		—	—	—	●	○	—	—	

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... - (Exemple) M9N
3 m..... L (Exemple) M9NL
5 m..... Z (Exemple) M9NZ

* ○ le détecteur statique est disponible sur commande.



⚠ Précaution

- ① Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation. Reportez-vous au catalogue Best Pneumatics pour les instructions de sécurité, les précautions des actionneurs et des détecteurs.
- ② Ce produit ne doit pas être utilisé en tant que butée.
- ③ Il est possible d'utiliser des raccords à filetage cylindrique sur ce vérin.

Sortie théorique



Unité :

Alésage	Sens d'utilisation	Pression d'utilisation (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
20	Entrée	71	118	165
	Sortie	94	157	220
25	Entrée	113	189	264
	Sortie	147	245	344
32	Entrée	181	302	422
	Sortie	241	402	563
40	Entrée	317	528	739
	Sortie	377	628	880
50	Entrée	495	825	1150
	Sortie	589	982	1370
63	Entrée	841	1400	1960
	Sortie	935	1560	2180

Réf. de fixation

Alésage (mm)	Equerres	Bride	Tenon arrière
20	C55-L020	C55-F020	C55-C020
25	C55-L025	C55-F025	C55-C025
32	C55-L032	C55-F032	C55-C032
40	C55-L040	C55-F040	C55-C040
50	C55-L050	C55-F050	C55-C050
63	C55-L063	C55-F063	C55-C063

- Commandez deux fixations d'équerre par vérin.
- Les pièces appartenant à chaque fixation sont les suivantes :
Equerre, bride, tenon arrière/vis de fixation du corps

Caractéristiques

Type	Pneumatique (sans lubrification)
Effet	Double effet, simple tige
Fluide	Air
Pression d'épreuve	1.5 MPa
Pression d'utilisation maxi	1.0 MPa
Pression d'utilisation mini	0.05 MPa
Température d'utilisation	Sans détecteur : -10 à 70°C (sans eau (risque de gel)) Avec détecteur : -10 à 60°C (sans eau (risque de gel))
Amortissement	Amortissement élastique des deux côtés
Tolérance de longueur de course	+1.0 mm 0
Montage	Trou traversant/extrémités taraudées
Vitesse de déplacement	50 à 500 mm/s

Course standard

Alésage (mm)	Course standard (mm)
20 à 63	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 60, 80, 100, 125, 150

Fabrication de courses intermédiaires

Désignation	Course disponible par intervalle de 1 mm avec un corps de longueur adaptée à la course
Réf.	Reportez-vous à "Pour passer commande" pour la référence (page de gauche)
Plage de course	6 à 149
Exemple	Réf. : C55B32-47 Correspond à un tube pour une course de 47 mm

Masse

Sans détecteur

Unité : g

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	80	100	125	150
20	111	124	137	150	163	176	189	202	215	228	254	306	357	422	487
25	152	168	183	199	214	230	246	261	277	292	323	386	448	526	603
32	250	273	295	317	339	362	384	406	428	451	495	584	673	785	896
40	315	339	364	388	412	436	461	485	509	533	582	679	776	897	1018
50	497	534	570	607	644	681	718	755	791	828	902	1049	1197	1381	1565
63	677	717	757	797	837	877	917	957	997	1037	1117	1277	1437	1638	1838

Avec détecteur (détection intégrée)

Unité : g

Alésage (mm)	Course du vérin (mm)														
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	60	80	100	125	150
20	113	126	139	152	165	178	191	204	216	229	255	307	359	424	489
25	154	170	185	201	217	232	248	263	279	294	325	388	450	528	606
32	254	277	299	321	343	366	388	410	432	455	499	588	677	788	900
40	319	344	368	392	416	441	465	489	513	537	586	683	780	901	1022
50	502	539	575	612	649	686	723	760	796	833	907	1054	1202	1386	1570
63	685	725	765	805	845	885	925	965	1005	1045	1125	1285	1445	1645	1845

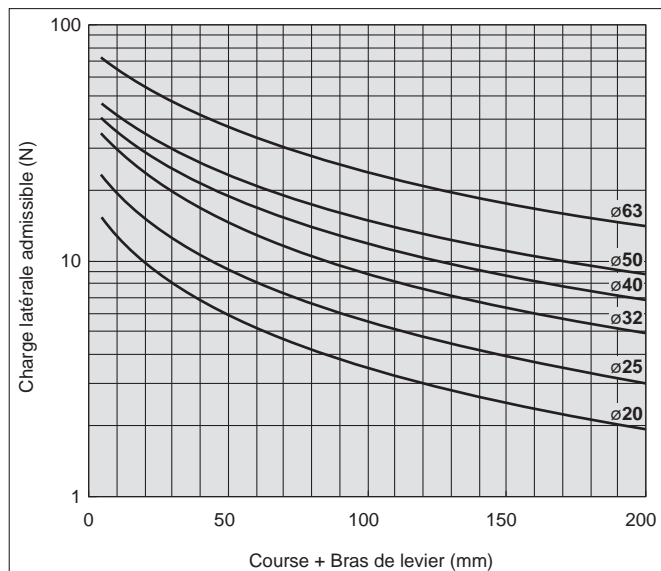
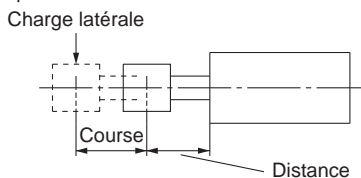
Ajoutez la masse des détecteurs et des étriers de fixation lors du montage d'un détecteur.

Série C55

Charge latérale admissible

Assurez-vous de faire fonctionner le produit uniquement dans la plage de charge latérale admissible sur l'extrémité de tige.

Un fonctionnement en dehors de la plage peut réduire la durée de vie ou endommager le produit.

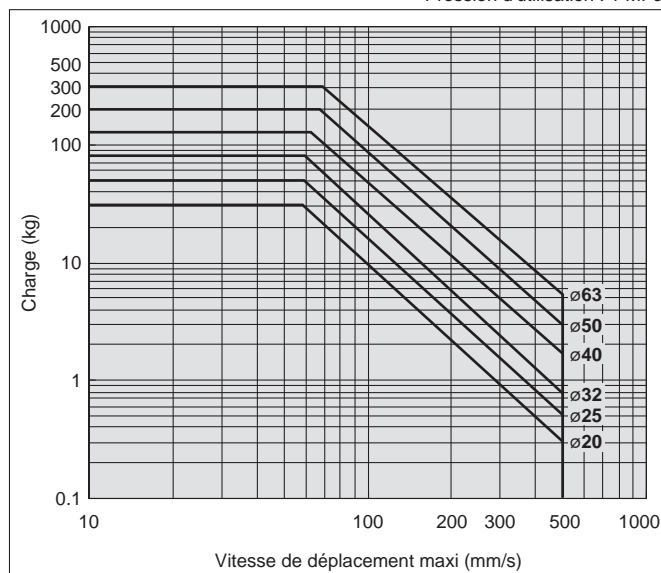


Energie cinétique admissible

Assurez-vous d'utiliser le produit dans la plage admissible de la masse et de la vitesse maxi.

Une utilisation en dehors de la plage peut entraîner un impact excessif qui peut endommager l'appareil.

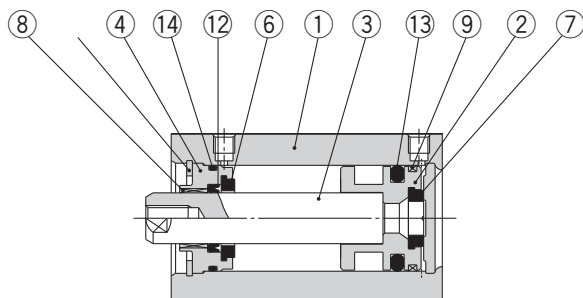
Pression d'utilisation : 1 MPa



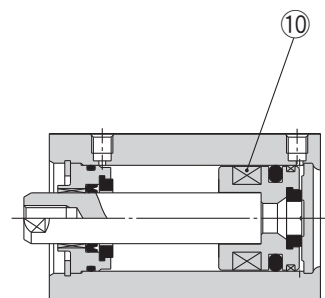
* Reportez-vous à la sélection du modèle dans le catalogue Best Pneumatics pour plus de détails concernant la procédure de sélection du modèle.

Construction

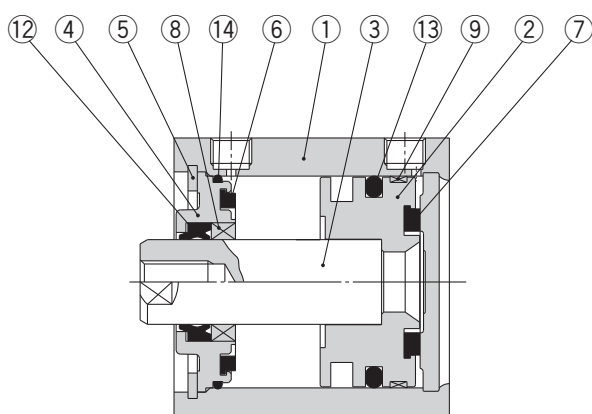
ø20, ø25



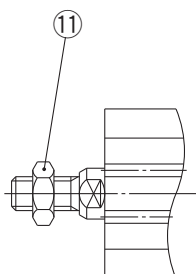
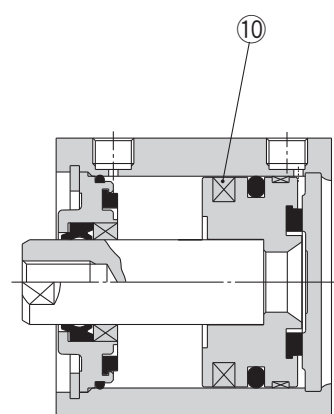
Avec détecteur (détection intégrée)



ø32 à ø63



Avec détecteur (détection intégrée)



M : Tige filetée

Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Note
1	Tube de vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
2	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
3	Tige du piston	Acier inox	ø20, ø25
		Acier au carbone	ø32 à ø63 Chromé dur
4	Collier	Alliage d'aluminium	ø20 à ø40 Anodisé
		Alliage d'aluminium	ø50, ø63 Peint après chromé
5	Circlip	Acier	Phosphaté
6	Amortissement A	Uréthane	
7	Amortissement B	Uréthane	
8	Coussinet	Alliage auto-lubrifiant	ø20, ø25
		Alliage de bronze phosphoré	ø32 à ø63
9	Segment porteur	Résine	
10	Aimant	—	
11	Ecrou de tige	Acier carbone	Nickelé
12	Joint de tige	NBR	
13	Joint de piston	NBR	
14	Joint de tube	NBR	

Pièces de rechange : Pochette de joints

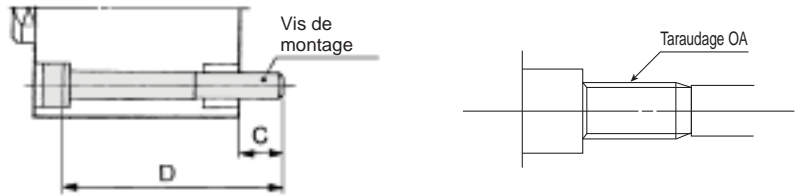
Alésage (mm)	Réf. de la pochette	Contenu
20	CQ2B20-PS	Pochette incluant les pièces suivantes (12, 13, 14)
25	CQ2B25-PS	
32	CQ2B32-PS	
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	

* Jeu de joints inclut (12, 13, 14). Commandez la pochette de joints basée sur chaque diamètre

Série C55

Vis de montage

Vous devez utiliser la vis recommandée indiquée dans le tableau ci-dessous lors du montage du vérin à l'aide de trou traversant.



Note) Pour installer une vis de montage de type trou traversant, alésage 20 à 63 mm, veuillez à utiliser la rondelle fournie.

Vis de montage pour C55

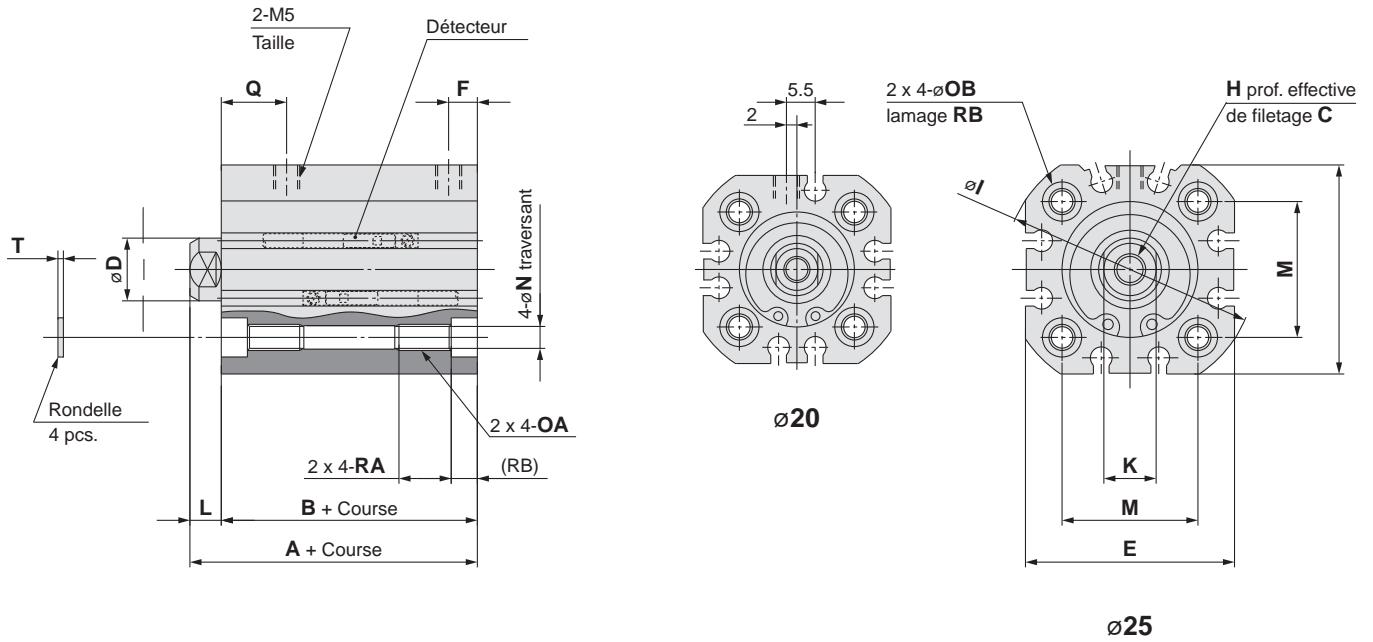
Modèle	C	D	Vis de montage	
C(D)55B20-5	7.2	45	M4 x 45 /	
-10		50	x 50 /	
-15		55	x 55 /	
-20		60	x 60 /	
-25		65	x 65 /	
-30		70	x 70 /	
-35		75	x 75 /	
-40		80	x 80 /	
-45		85	x 85 /	
-50		90	x 90 /	
-60		Fixez le vérin à l'aide du taraudage OA fourni avec le tube du vérin.		
-80				
-100				
-125				
-150				
C(D)55B25-5	10.2	50	M4 x 50 /	
-10		55	x 55 /	
-15		60	x 60 /	
-20		65	x 65 /	
-25		70	x 70 /	
-30		75	x 75 /	
-35		80	x 80 /	
-40		85	x 85 /	
-45		90	x 90 /	
-50		95	x 95 /	
-60		Fixez le vérin à l'aide du taraudage OA fourni avec le tube du vérin.		
-80				
-100				
-125				
-150				

Modèle	C	D	Vis de montage
C(D)55B32-5	10	55	M5 x 55 /
-10		60	x 60 /
-15		65	x 65 /
-20		70	x 70 /
-25		75	x 75 /
-30		80	x 80 /
-35		85	x 85 /
-40		90	x 90 /
-45		95	x 95 /
-50		100	x 100 /
-60		110	x 110 /
-80		130	x 130 /
-100	150	x 150 /	
-125	Fixez le vérin à l'aide du taraudage OA fourni avec le tube du vérin.		
-150			
C(D)55B40-5	9	55	M5 x 55 /
-10		60	x 60 /
-15		65	x 65 /
-20		70	x 70 /
-25		75	x 75 /
-30		80	x 80 /
-35		85	x 85 /
-40		90	x 90 /
-45		95	x 95 /
-50		100	x 100 /
-60		110	x 110 /
-80		130	x 130 /
-100	150	x 150 /	
-125	Fixez le vérin à l'aide du taraudage OA fourni avec le tube du vérin.		
-150			

Modèle	C	D	Vis de montage
C(D)55B50-5	8.4	55	M6 x 55 /
-10		60	x 60 /
-15		65	x 65 /
-20		70	x 70 /
-25		75	x 75 /
-30		80	x 80 /
-35		85	x 85 /
-40		90	x 90 /
-45		95	x 95 /
-50		100	x 100 /
-60		110	x 110 /
-80		130	x 130 /
-100	150	x 150 /	
-125	Fixez le vérin à l'aide du taraudage OA fourni avec le tube du vérin.		
-150			
C(D)55B63-5	9.4	60	M6 x 60 /
-10		65	x 65 /
-15		70	x 70 /
-20		75	x 75 /
-25		80	x 80 /
-30		85	x 85 /
-35		90	x 90 /
-40		95	x 95 /
-45		100	x 100 /
-50		105	x 105 /
-60		115	x 115 /
-80		135	x 135 /
-100	155	x 155 /	
-125	Fixez le vérin à l'aide du taraudage OA fourni avec le tube du vérin.		
-150			

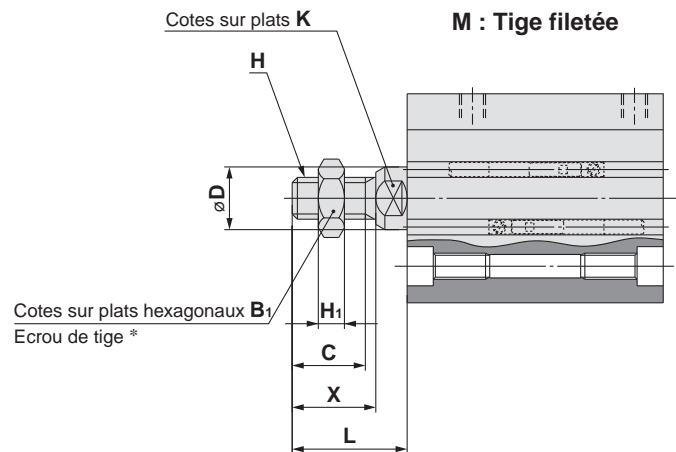
Dimensions

∅20, ∅25



Modèle de base

Alésage (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	OA	OB	Q	RA	RB	T
20	43	37	10	10	36	5.5	M6	43	8	6	22	4.5	M5	7.5	13	10	5	0.8
25	45	39	10	12	40	5.5	M6	48	10	6	26	4.5	M5	7.5	13	10	5	0.8



Tige filetée

Alésage (mm)	B ₁	C	D	H	H ₁	K	L	X
20	13	14	10	M8	5	8	22	16
25	13	14	12	M8	5	10	22	16

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X (Executions spéciales)

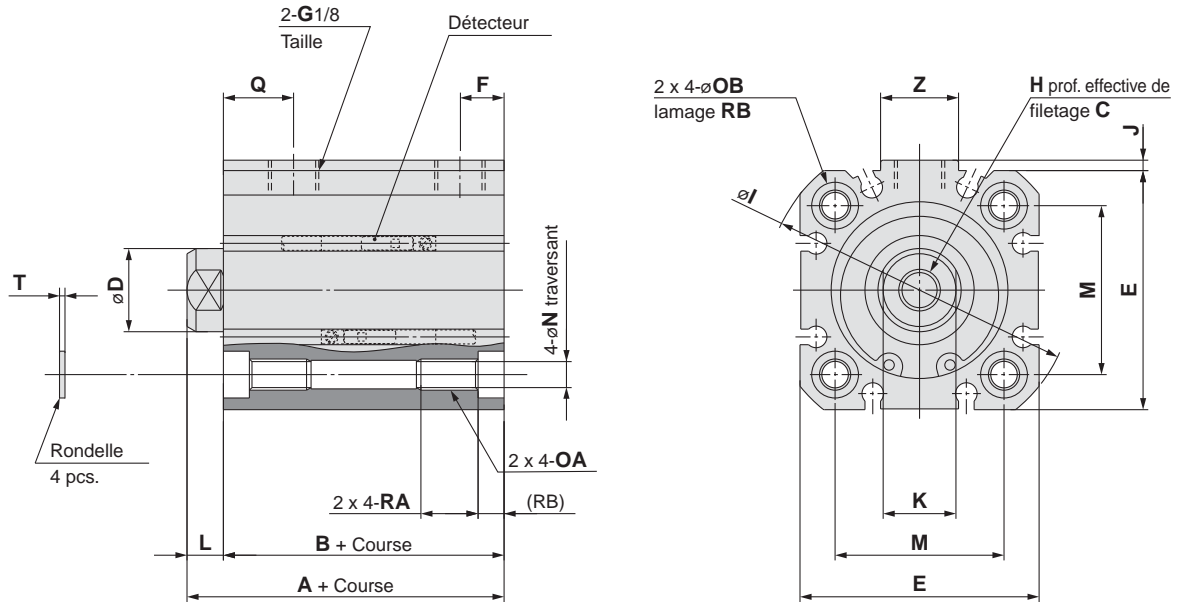
D- (DéTECTEURS)

Sélection du modèle

Série C55

Dimensions

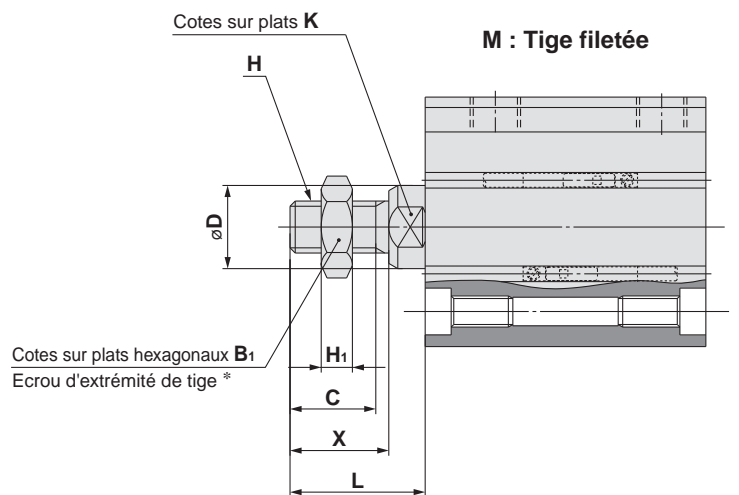
ø32 à ø63



Modèle de base

(mm)

Alésage (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	OA	OB	Q	RA	RB	T	Z
32	51	44	12	16	46	8.5	M8	59	2	14	7	32.5	5.5	M6	9	14.5	11	5	1	15
40	52	45	12	16	52	9.5	M8	67	3	14	7	38	5.5	M6	9	14.5	11	5	1	17
50	53	45	16	20	64	10.5	M10	82	2	17	8	46.5	6.6	M8	10.5	13.5	11	5	1.6	17
63	57	49	16	20	74	14.5	M10	96	3	17	8	56.5	6.6	M8	10.5	15.5	11	5	1.6	17



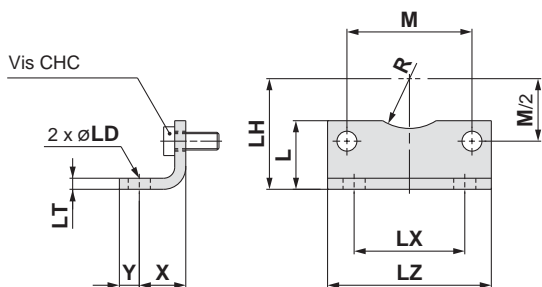
Tige filetée

(mm)

Alésage (mm)	B ₁	C	D	H	H ₁	K	L	X
32	17	16.5	16	M10 x 1.25	6	14	26	19
40	17	16.5	16	M10 x 1.25	6	14	26	19
50	19	19.5	20	M12 x 1.25	7	17	30	22
63	19	19.5	20	M12 x 1.25	7	17	30	22

Fixation

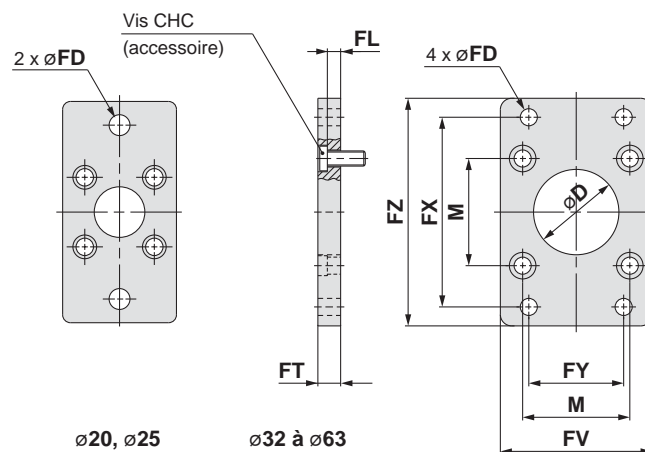
Equerres



(mm)

Alésage (mm)	L	LD	LH	LT	LX	LZ	M	R	X	Y	Vis CHC
20	22	7	27	4	22	36	22	8	16	7	M5
25	22	7	29	4	26	40	26	10	16	7	M5
32	24.5	7	33.5	4	32	46	32.5	15	16	7	M6
40	26	10	38	4	36	52	38	17.5	18	9	M6
50	31	10	45	5	45	64	46.5	20	21	9	M8
63	31	10	50	5	50	74	56.5	22.5	21	9	M8

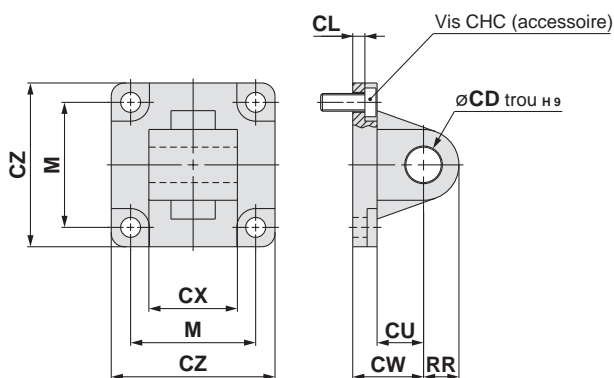
Bride de fixation



(mm)

Alésage (mm)	D _{H11}	M	FD	FL	FT	FV	FX	FY	FZ	Vis CHC
20	16	22	6.6	2.8	8	38	55	—	68	M5
25	16	26	6.6	2.8	8	38	60	—	73	M5
32	30	32.5	7	5	10	50	64	32	79	M6
40	35	38	9	5	10	55	72	36	90	M6
50	40	46.5	9	6	12	70	90	45	110	M8
63	45	56.5	9	6	12	80	100	50	120	M8

Tenon arrière de fixation



(mm)

Alésage (mm)	CD _{H9}	CL	CU	CW	CX ^{0.2/0.6}	CZ	M	RR	Vis CHC
20	8	3	12	20	16	35	22	9	M5
25	8	3	12	20	16	40	26	9	M5
32	10	5.5	12	22	26	45	32.5	9.5	M6
40	12	5.5	15	25	28	51	38	12	M6
50	12	6.5	15	27	32	64	46.5	12	M8
63	16	6.5	20	32	40	74	56.5	16	M8

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X (Executions spéciales)

D- (Détecteurs)

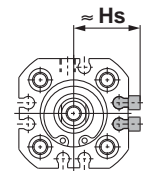
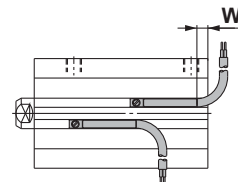
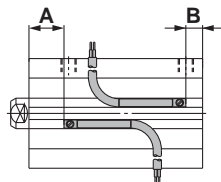
Sélection du modèle

Position et hauteur du montage des détecteurs (Détection en fin de course)

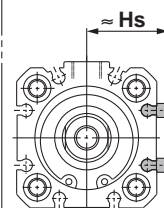
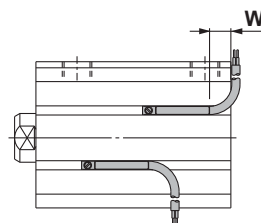
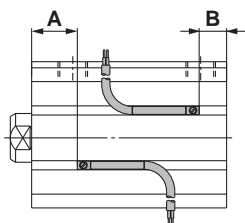
Détecteur Reed
D-A9□

Détecteur statique
D-M9□
D-F9BAL
D-F9□W

∅20, 25



∅32, 40, 50, 63



* Les valeurs présentées dans le tableau ci-dessous ne sont qu'à titre de références pour le montage du détecteur en fin de course. Pour déterminer la position des détecteurs, effectuez le réglage après vérification du fonctionnement. (mm)

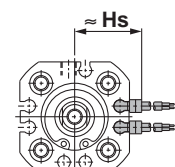
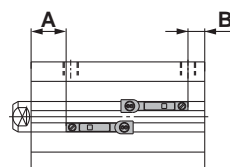
Détecteur compatible		D-A9□			D-M9□ D-F9□W			D-F9BAL			
Symbole		A	B	W	A	B	W	A	B	W	Hs
Alésage (mm)	20	11.5	5.5	3.5(1)	15.5	9.5	-0.5	14.5	8.5	-9.5	22
	25	11.5	7.5	5.5(3)	15.5	11.5	1.5	14.5	10.5	-7.5	24
	32	15	9	7(4.5)	19	13	3	18	12	-6	27
	40	16	9	7(4.5)	20	13	3	19	12	-6	30
	50	9.5	15.5	13.5(11.5)	13.5	19.5	9.5	12.5	18.5	0.5	36
63	11.5	17.5	15.5(13.5)	15.5	21.5	11.5	14.5	20.5	2.5	41	

Les cotes entre () correspondent au modèle D-A93.

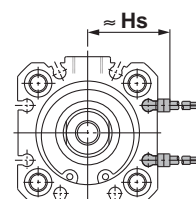
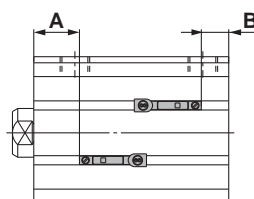
Détecteur Reed
D-A9□V

Détecteur statique
D-M9□V
D-F9□WV

∅20, 25



∅32, 40, 50, 63

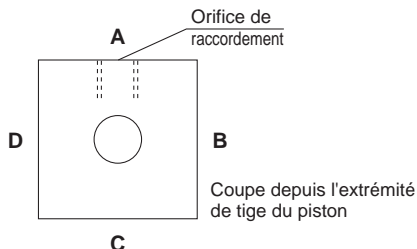


* Les valeurs présentés dans le tableau ci-dessous ne sont qu'à titre de références pour le montage du détecteur en fin de course. Pour déterminer la position des détecteurs, effectuez le réglage après vérification du fonctionnement. (mm)

Détecteur compatible		D-A9□V			D-M9□V D-F9□WV		
Symbole		A	B	Hs	A	B	Hs
Alésage (mm)	20	11.5	5.5	22	15.5	9.5	24
	25	11.5	7.5	24	15.5	11.5	26
	32	15	9	27	19	13	29
	40	16	9	30	20	13	32
	50	9.5	15.5	36	13.5	19.5	38
63	11.5	17.5	41	15.5	21.5	43	

Le nombre de surfaces et de rainures où un détecteur peut être fixé (en tant que montage direct)

Le nombre de surfaces et de rainures où le détecteur peut être monté est indiqué par type de détecteur dans le tableau ci-dessous.



Modèle de détecteur	D-A9□, M9□, F9□			
	A (Nb de rainure de fixation)	B (Nb de rainure de fixation)	C (Nb de rainure de fixation)	D (Nb de rainure de fixation)
20	○ (1)	○ (2)	○ (2)	○ (2)
25	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)
32	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)
40	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)
50	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)
63	○ (2)	○ (2)	○ (2)	○ (2)

Plage d'utilisation

Type de détecteur	Alésage (mm)					
	20	25	32	40	50	63
D-F9□W(V) D-F9BAL	5	5.5	6	6	6	6.5
D-A9□(V)	9	9	9	9	9	10.5
D-M9□(V)	3	3.5	3.5	3.5	3.5	4

* Les plages d'utilisation sont fournies à titre d'indication comprenant des hystérésis et ne sont pas des valeurs garanties (supposant environ ±30% de variations).
Elles peuvent fortement varier selon le milieu de travail.

Course minimum pour le montage du détecteur

Alésage (mm)	Type de détecteur		(mm)						
	Nombre de détecteurs		D-A9□	A9□V	D-M9□	D-M9□V	D-F9□W	D-F9□WV	D-F9BAL
20	2 pcs.		10	10	15	5	15	10	20
	1 pc.		10	5	15	5	15	5	20
25,32,40,50	2 pcs.		10	10	10	5	10	10	20
	1 pc.		10	5	10	5	10	5	20
63	2 pcs.		10	10	10	5	10	10	15
	1 pc.		5	5	5	5	10	5	15

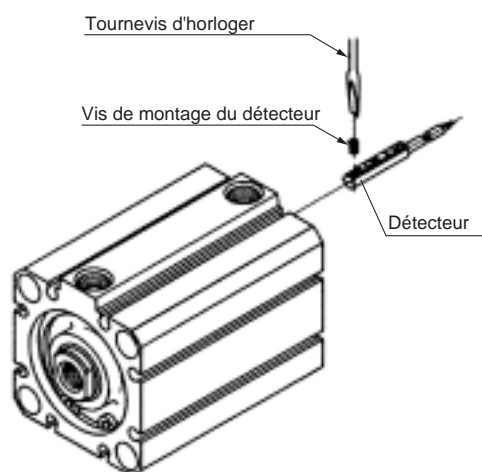
Outre les modèles énumérés dans "Pour passer commande," les détecteurs suivants sont compatibles.
Reportez-vous au Best Pneumatics pour des caractéristiques plus détaillées.

Type	Réf.	Connexion électrique	Caractéristiques
Détecteur statique	D-F9G	Fil noyé (axial)	Normalement fermé (N.F. = contact b), 3 fils
	D-F9H		Normalement fermé (N.F. = contact b), 2 fils

Montage des détecteurs

Suivez les instructions illustrées ci-dessous pour le montage des détecteurs.

Ø20 à Ø63/Montage direct



- Utilisez un tournevis d'horloger avec un manche de 5 à 6 mm de diamètre pour serrer la vis de fixation du détecteur.
Le couple de serrage doit être d'environ 0.10 à 0.20 N·m.

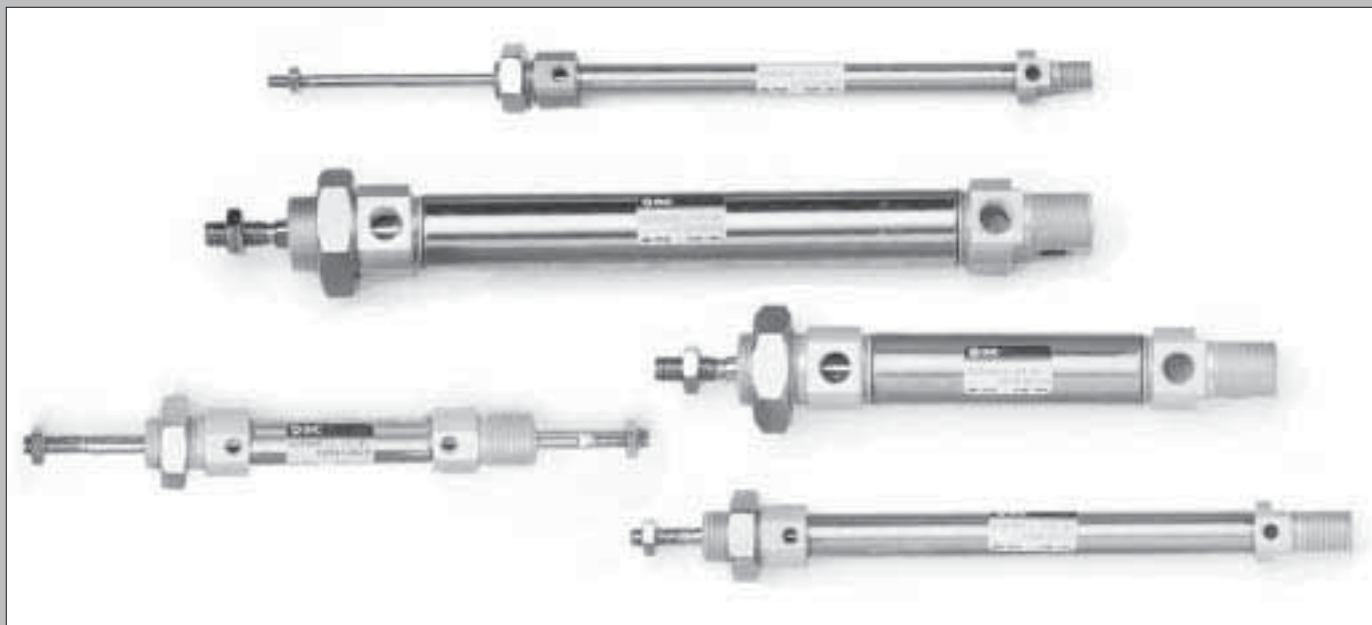


Vérins ISO

Série C85

Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25

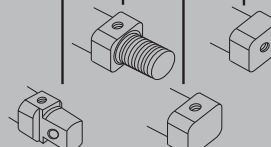
Vérins normalisés selon ISO 6432 et CETOP RP52P



Versions

Série	Type	Type de tige	Amorti.	Flasque arrière				Montage détect.		Soufflet (Ø20, 25)	Alésage (mm)	Page
				N	E	F	Y	Rail	Collier			
Standard Série C85 	Double effet	Simple	Elast.	●	●	●	●	●	●	●	3-2	
		Travers.	Pneum.	●	●	●	●	●	●	●		
	Simple effet	Simple tige rentrée tige sortie	Elast.	●	●	●	●	●	●	●	Ø8 à 25	3-16
			Pneum.	●	●	●	●	●	●	●	Ø10 à 25	
Tige antirotation 	Double effet	Simple	Elast.	●	●	●	●	●	●	Ø8 à 25	3-2	
	Simple effet	Simple tige rentrée tige sortie	Elast.	●	●	●	●	●	●	Ø8 à 25	3-16	
Montage direct 	par le fond	Double effet	Simple	Elast.	●	●	●	●	●	Ø8 à 25	3-30	
	par l'avant	Double effet	Simple	Elast.	●	●	●	●	●	Ø20, 25		

Type de montage



Vérins double effet simple tige, antirotation, normalisé ISO/CETOP

Série C85

Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25

Pour passer commande

Double effet Simple tige

Double effet Tige traversante

C D 85 K N 20 — 40 C J — A XC6

C D 85 W E 20 — 40 C JJ — B

Aimant

—	Aucun
D	Aimant intégré

Modèle

—	Standard
K	Tige antirotation (rondelle élastique)

Modèle de flasque arrière

Symb.	Montage
N	Chape intégrée
E**	Sans tenon arrière
F**	Fond court
Y**	Fond court / orifice axial

* Double effet/double tige:
Modèle sans tenon arrière uniquement (E).
** Sauf pour le modèle à amortissement pneumatique et à simple effet (T).

Alésage-Course

Alésage (mm)	Course standard (mm)**	Course maxi	Anti-rotation	Double Tige
Ø8*	10, 25, 40, 50, 80, 100	400	100	100
Ø10				
Ø12	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200	1000	200	200
Ø16				
Ø20	10, 25, 40, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 300	1000	1000	500
Ø25				

* Non livrable avec amortissement pneumatique.
** Autres courses disponibles sur commande.

Montage du détecteur

A	Rail
B	Collier

Les détecteurs et les colliers compatibles sont présentés en p.3-35. Commandez les colliers et les détecteurs séparément.

Autres options

XC6B	Tige, écrou de tige et écrou de montage en acier inox
XC6A	Tige et écrou de tige en acier inox

* Uniquement Ø20, Ø25

Soufflet (Ø20, Ø25 uniq.)

—	Sans soufflet
J	Nylon tissé
K	Néoprène (Haute T°)
JJ*	Nylon tissé (2 côtés)
KK*	Néoprène (2 côtés)

* Uniquement pour double effet/double tige.

Amortissement

—	Rondelles élastiques (standard)
C	Amortissement pneumatique (modèle "N" uniquement, alésages de 10 à 25mm)

Références des fixations de montage

Fixation	8	10	12	16	20	25
Equerre (1 pc.)	C85L10A	C85L16A	C85L25A			
2 équerres + 1 écrou de montage	C85L10B	C85L16B	C85L25B			
Flasque	C85F10	C85F16	C85F25			
Tourillon	C85T10	C85T16	C85T25			
Chape	C85C10	C85C16	C85C25			
Tenon rotulé	KJ4D	KJ6D	KJ8D	KJ10D		
Chape de tige	GKM4-8	GKM6-10	GKM8-16	GKM10-20		
Joint de compensation	JA10-4-070	JA15-6-100	JA20-8-125	JA30-10-125		

Note) Veuillez commander les fixations séparément.

Pièces de rechange

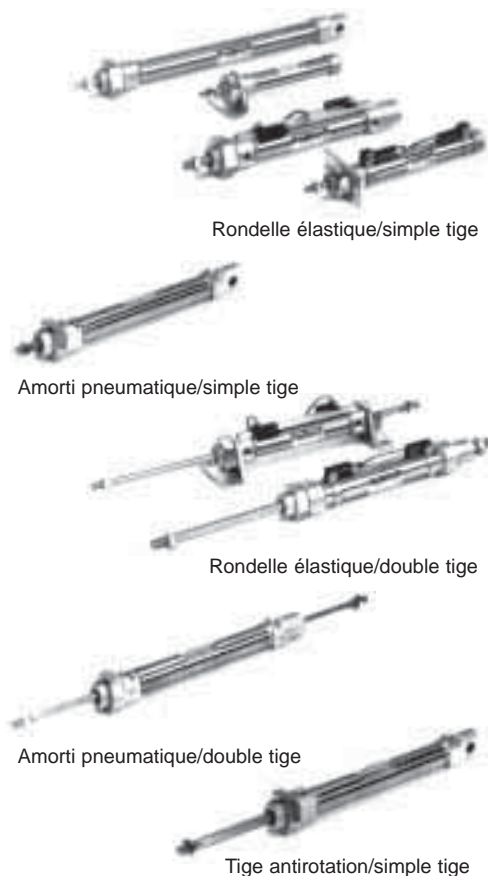
Vérins standard

Alésage (mm)	Kit N°	Note
20	C85-20PS	Le kit comprend: 1 joint de tige 1 rondelle 1 circlip
25	C85-25PS	

Vérins antirotation ("K")

Alésage (mm)	Kit N°	Note
20	C85K-20PS	Le kit comprend: 1 joint de tige 1 rondelle 1 circlip
25	C85K-25PS	

Vérins double effet , simple tige, antirotation, normalisés ISO / CETOP **Série C85**



Caractéristiques

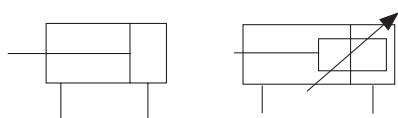
Alésage (mm)		8	10	12	16	20	25
Diam. de la tige (mm)		4	4	6	6	8	10
Filetage de la tige		M4	M4	M6	M6	M8	M10 X 1,25
Raccordement		M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Type		Double effet/simple tige ou traversante					
Fluide		Air					
Pression d'épreuve		1,5 MPa					
Pression d'utilisation maxi		1,0 MPa					
Pression d'utilisation mini		0,1 MP	0,08 MPa		0,05 MP		
Température ambiante et fluide		-20 à 80°C (aimant intégré: -10 à 60°C)					
Amortissement		Rondelles élastiques, amorti pneumatique (sauf ø8) (antirotation: rondelles uniq.)					
Lubrification		Pas nécessaire. Si nécessaire, utilisez de l'huile ISOVG32					
Soufflet	Nylon tissé	—				Température ambiante maxi 60°C	
	Néoprène	—				Température ambiante maxi 110°C*	
Vitesse du piston		50 à 1500 mm/s					
Energie cinétique admissible	Rondelles élastiques	0,02 J	0,03 J	0,04 J	0,09 J	0,27 J	0,4 J
	Amorti pneumatique	—	0,17 J	0,19 J	0,4 J	0,66 J	0,97 J
Précision antirotation**		±1° 30'	±1° 30'	±1°	±1°	±0° 42'	±0° 42'
Tolérance de course		0/+1				0/+1,4	

* Température ambiante maxi uniquement pour les soufflets.

** Pour modèles antirotation uniquement.

Symbole

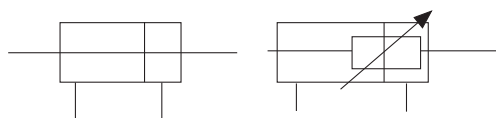
Double effet/simple tige



Rondelles élastiques

Amortissement pneum.

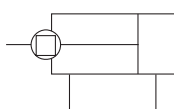
Double effet/tige traversante



Rondelles élastiques

Amortissement pneum.

Tige antirotation: double effet/simple tige



Masse (standard, tige antirotation)

(g)

Alésage (mm)		8	10	12	16	20	25
Double effet	Masse de base	45	49	96	109	183(203)	258(286)
Double tige	Masse add. pour 10mm de course	3	3,2	6,2	7,2	11,8	18,4
Fixations	C85L□A	20		40		95	
	C85L□B	55		105		210	
	C85F□	12		25		90	
	C85T□	20		50		75	
	C85C□	20		40		85	
Accessoires	Tenon rotulé	KJ□D		17		25	
	Chape de tige	GKM□-□		10		20	
	Joint de compensation	JA□-□-□		10		20	

Exemple de calcul : C85N10-50, C85F10

() : amortissement pneumatique

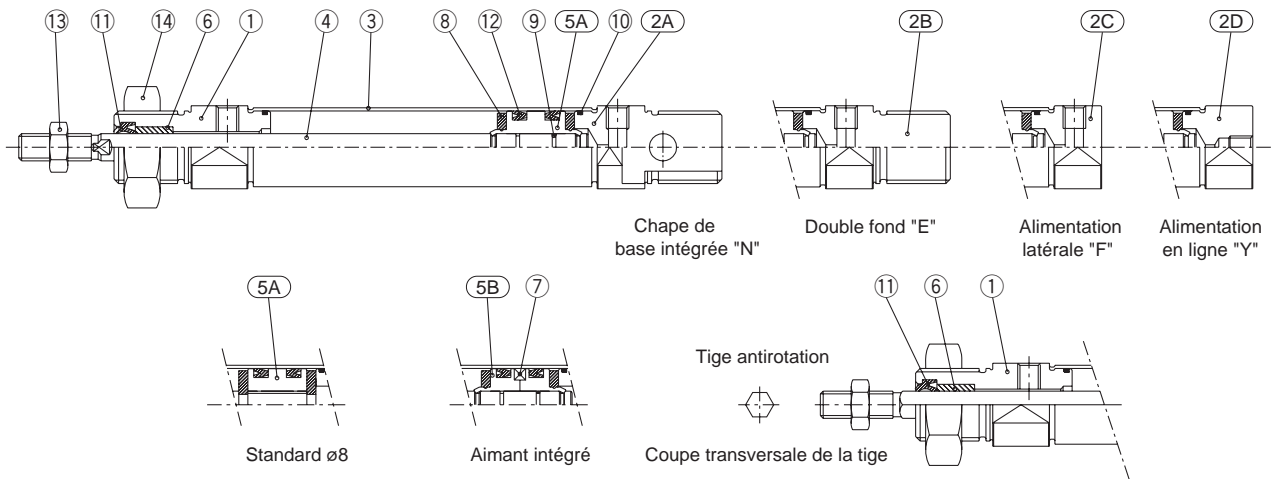
Masse de base.....	49 (ø10)
Masse additionnelle.....	3,2/10mm de course
Course du vérin.....	50mm
Fixation.....	12
49+3,2 X 50/10=65	65+12=77

Série C85

Construction

Double effet: simple tige

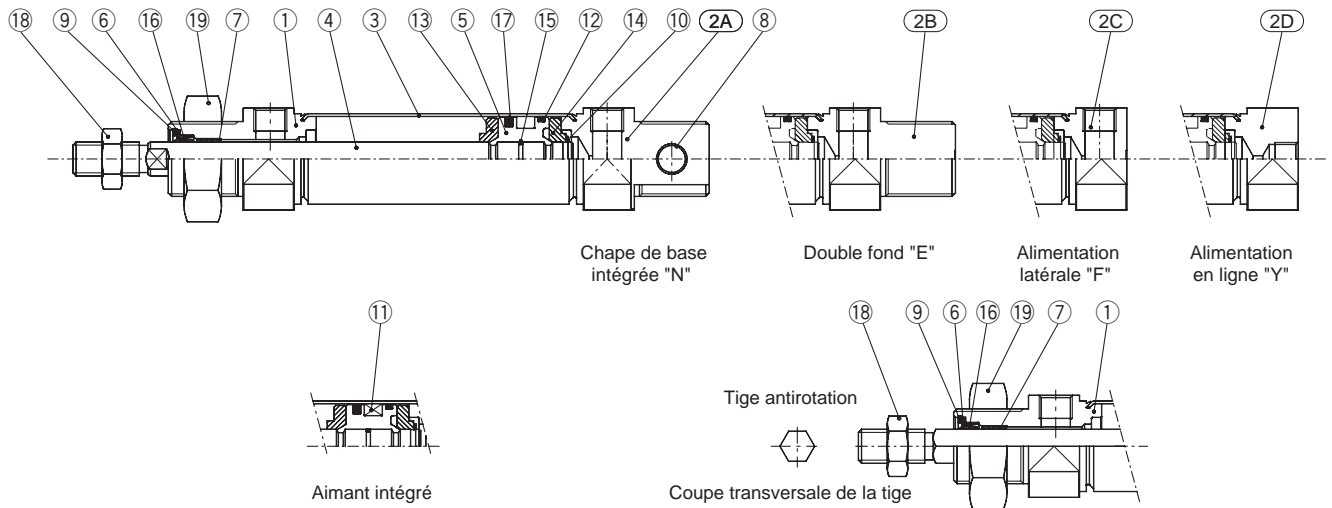
C□85□8 à16 Amortissement élastique (démontage impossible)



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②A	Fond arrière N	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②B	Fond arrière E	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②C	Fond arrière F	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②D	Fond arrière Y	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier inox	1	
⑤A	Piston A	Laiton	1	
⑤B	Piston B	Laiton	2	(piston avec aimant)

No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑥	Palier	Bronze fritté	1	
⑦	Aimant		1	Pour le piston B uniquement
⑧	Rondelle	Uréthane	2	
⑨	Joint de piston	NBR	1	2 pour le piston B
⑩	Joint de tube	NBR	2	
⑪	Joint de tige	NBR	1	
⑫	Joint de piston	NBR	2	Nickelé
⑬	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
⑭	Ecrou de montage	Acier	1	

C□85□20, 25 Amortissement élastique



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Couvercle de tige	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②A	Fond arrière N	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②B	Fond arrière E	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②C	Fond arrière F	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②D	Fond arrière Y	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier au carbone	1	Chromaté dur
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	1	Chromaté
⑥	Rondelle	Acier au carbone	1	Nickelé
⑦	Douille	Bronze fritté	1	
⑧	Douille	Bronze fritté	2	

No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑨	Circlip	Acier au carbone	1	Nickelé
⑩	Circlip	Acier au carbone	2	
⑪	Aimant		1	pour le modèle avec détection
⑫	Joint racleur	Résine phénolique	1	
⑬	Rondelle A	Uréthane	1	
⑭	Rondelle B	Uréthane	1	
⑮	Joint de piston	NBR	1	
⑯	Joint de tige	NBR	1	
⑰	Joint de piston	NBR	1	
⑱	Ecrou de tige	Acier au carbone	1	Nickelé
⑲	Ecrou de montage	Acier au carbone	1	Nickelé

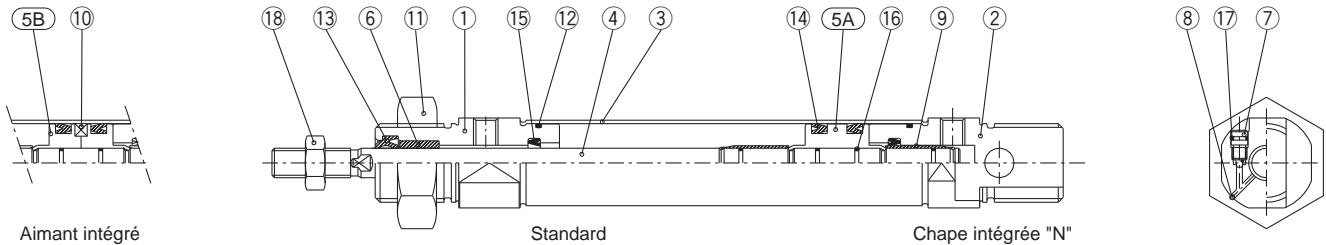
* Acier inox (tige antirotation)

Vérins double effet , simple tige, antirotation, normalisés ISO / CETOP Série C85

Construction

Double effet: simple tige

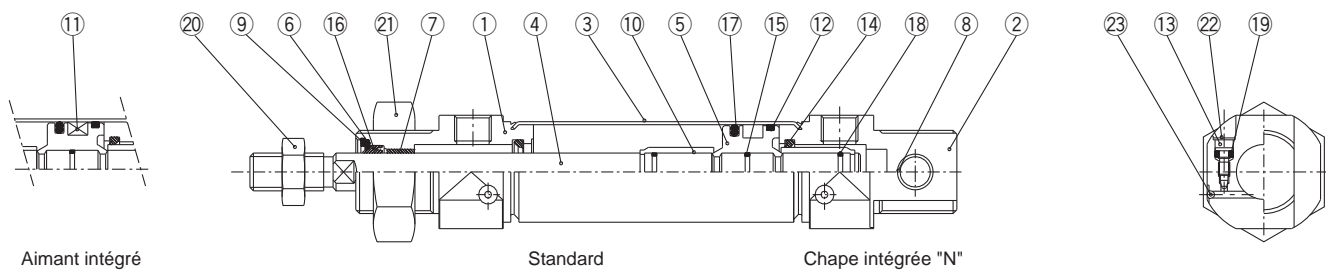
C85 10 à 16 Amortissement pneumatique (démontage impossible)



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②	Fond arrière N	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier inox	1	
⑤A	Piston A	Laiton	1	
⑤B	Piston B	Laiton	2	(piston avec aimant)
⑥	Palier	Bronze fritté	1	
⑦	Vis d'amortissement	Acier inox	2	
⑧	Bille d'acier	Acier	2	

No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑨	Bague d'amortissement	Laiton	2	
⑩	Aimant		1	
⑪	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé
⑫	Joint de tube	NBR	2	
⑬	Joint de tige	NBR	1	
⑭	Joint de piston	NBR	2	
⑮	Joint clapet	NBR	2	
⑯	Joint de piston & joint de la bague d'amortissement	NBR	3	
⑰	O-Ring	NBR	2	
⑱	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé

C85 20, 25 Amortissement pneumatique



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②	Fond arrière N	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier au carbone	1	Chromaté dur
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	1	Chromaté
⑥	Joint plat	Acier au carbone	1	Nickelé
⑦	Palier	Bronze fritté	1	
⑧	Douille	Bronze fritté	1	
⑨	Circlip	Acier	1	Nickelé
⑩	Bague amortissement	Alliage cuivre	2	Chromaté dur
⑪	Aimant		1	
⑫	Joint racleur	Résine	1	

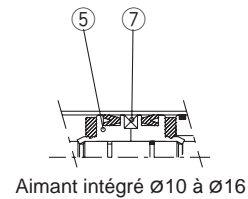
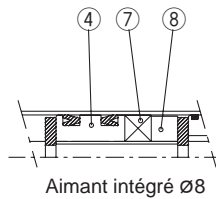
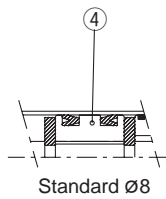
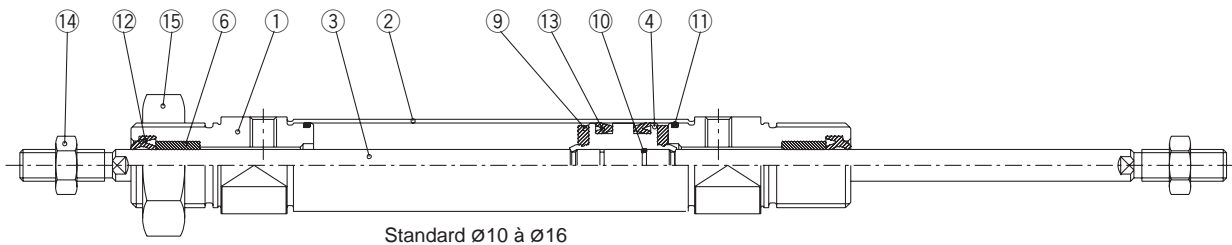
No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑬	Vis d'amortissement	Acier au carbone	2	Nickelé
⑭	Joint d'amortissement	Uréthane	2	
⑮	Joint de piston	NBR	1	
⑯	Joint de tige	NBR	1	
⑰	Joint de piston	NBR	1	
⑱	O-Ring	NBR	2	
⑲	O-Ring	NBR	2	
⑳	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
㉑	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé
㉒	Rondelle de retenue	Acier inox	2	
㉓	Bille d'acier	Acier inox	2	

Série C85

Construction

Double effet: tige traversante

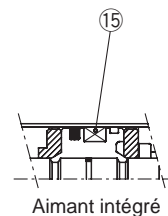
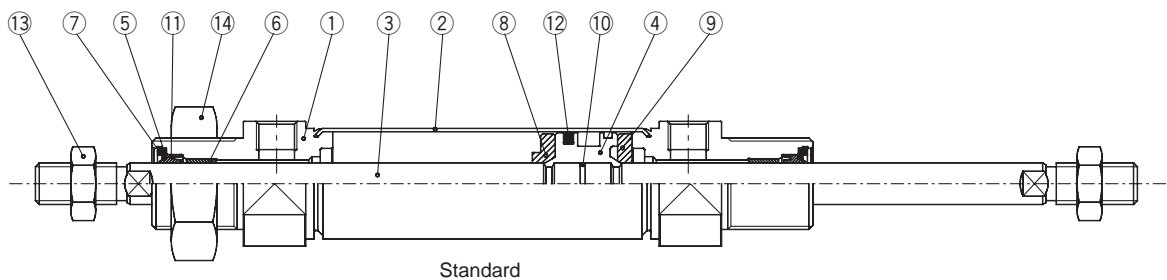
C□85WE 8 à 16 Amortissement élastique (démontage impossible)



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond	Alliage d'aluminium	2	Anodisation incolore
②	Tube	Acier inox	1	
③	Tige	Acier inox	1	2 de Ø8
④	Piston A	Laiton	1	
⑤	Piston B	Laiton	2	(piston avec aimant)
⑥	Bague	Bronze fritté	2	
⑦	Aimant		1	(sur le piston B uniquement)
⑧	Entretoise	Laiton	1	

No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑨	Rondelle	Uréthane	2	
⑩	Joint de piston	NBR	1	2 pour le piston B
⑪	Joint de tube	NBR	2	
⑫	Joint de tige	NBR	2	
⑬	Joint de piston	NBR	2	
⑭	Ecrou de tige	Acier	2	Nickelé
⑮	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé

C□85WE 20, 25 Amortissement élastique



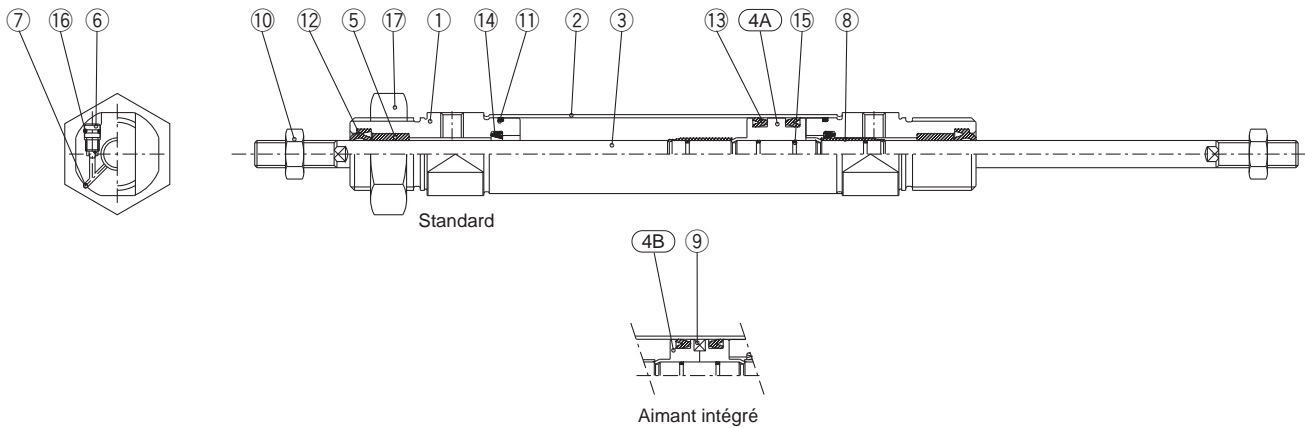
No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond	Alliage d'aluminium	2	Anodisation incolore
②	Tube	Acier inox	1	
③	Tige	Acier au carbone	1	Chromaté dur
④	Piston	Alliage d'aluminium	1	Chromaté
⑤	Rondelle	Acier	2	Nickelé
⑥	Bague	Bronze fritté	2	
⑦	Circlip	Acier	2	Nickelé
⑧	Rondelle A	Uréthane	1	

No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑨	Rondelle B	Uréthane	1	
⑩	Joint de piston	NBR	1	
⑪	Joint de tige	NBR	2	
⑫	Joint de piston	NBR	1	
⑬	Ecrou de tige	Acier	2	Nickelé
⑭	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé
⑮	Aimant		1	(piston avec aimant)

Construction

Double effet: tige traversante

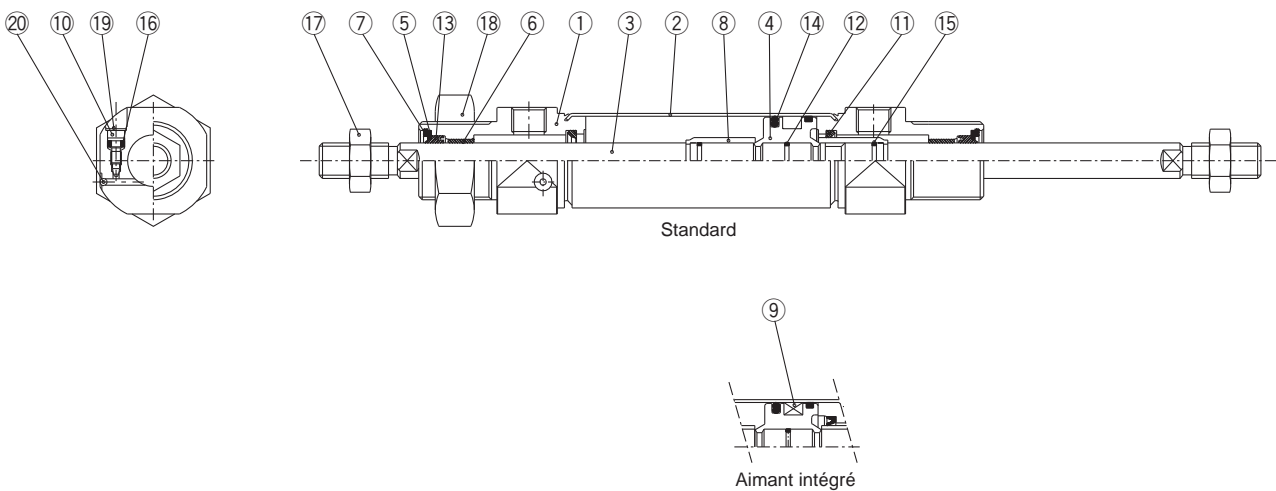
C□85WE 10 à 16 Amortissement pneumatique (démontage impossible)



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond	Alliage d'aluminium	2	Anodisation incolore
②	Tube	Acier inox	1	
③	Tige	Acier inox	1	
④A	Piston A	Laiton	1	(piston avec aimant)
④B	Piston B	Laiton	2	
⑤	Bague	Bronze fritté	2	
⑥	Vis d'amortissement	Acier inox	2	
⑦	Bille d'acier	Acier coussinets	2	
⑧	Bague amortissement	Laiton	2	

No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑨	Aimant		1	
⑩	Ecrou de tige	Acier	2	Nickelé
⑪	Joint de tube	NBR	2	
⑫	Joint de tige	NBR	2	
⑬	Joint de piston	NBR	2	
⑭	Joint clapet	NBR	2	
⑮	Joint de piston & joint de la bague d'amortissement	NBR	3	
⑯	O-Ring	NBR	2	
⑰	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé

C□85WE 20, 25 Amortissement pneumatique



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond	Alliage d'aluminium	2	Anodisation incolore
②	Tube	Acier inox	1	
③	Tige	Acier au carbone	1	Chromaté dur
④	Piston	Alliage d'aluminium	1	Chromaté
⑤	Rondelle	Acier	2	Nickelé
⑥	Bague	Bronze fritté	2	
⑦	Circlip	Acier	2	Nickelé
⑧	Bague d'amortissement	Alliage cuivre	2	Chromaté dur
⑨	Aimant			
⑩	Vis d'amortissement	Acier	2	Nickelé

No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑪	Joint d'amortissement	Uréthane	2	
⑫	Joint de piston	NBR	1	
⑬	Joint de tige	NBR	2	
⑭	Joint de piston	NBR	1	
⑮	Joint de bague d'amorti	NBR	2	
⑯	O-Ring	NBR	2	
⑰	Ecrou de tige	Acier	2	Nickelé
⑱	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé
⑲	Rondelle de retenue	Acier inox	2	
⑳	Bille d'acier	Acier inox	2	

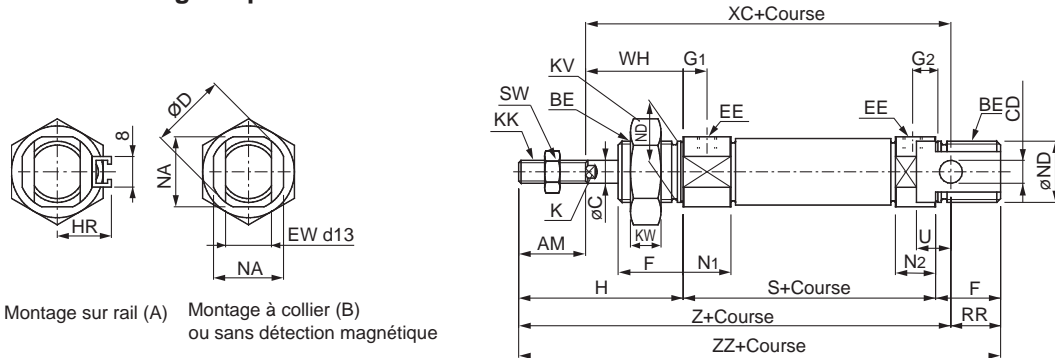
Série C85

Dimensions

Double effet: simple tige

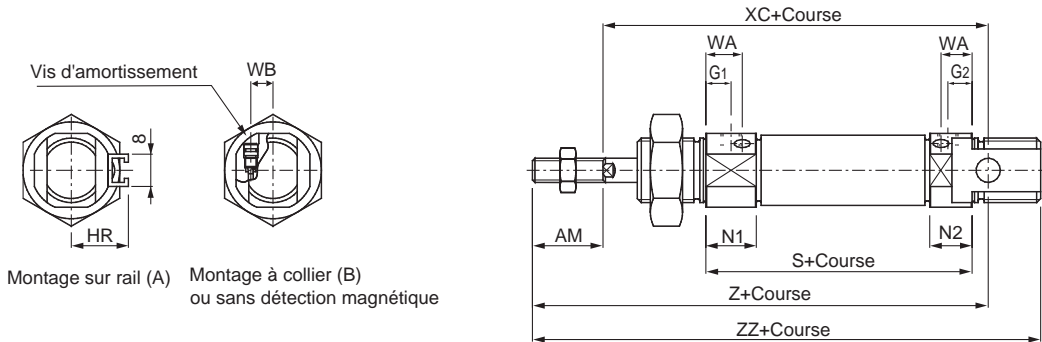
Amortissement élastique/C□85N **Diam.** — **Course** □

Avec ou sans détection magnétique

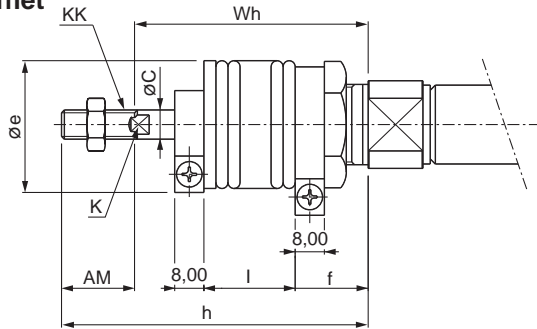


Amortissement pneumatique/C□85N **Diam.** — **Course** C □

Avec ou sans détection magnétique

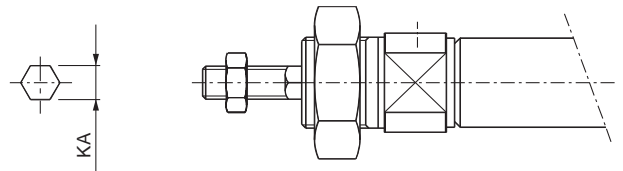


Avec soufflet



C□85KN

Tige antirotation (amortissement élastique seulement)



Coupe transversale de la tige

Unité: (mm)

Diam.	AM	BE	øC	CD	øD	EE	EW	F	G1	G2	WA	WB	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N1	N2	NA	øND(h8)	RR	S	SW	U	WH	XC	Z	ZZ
ø8	12	M12 X 1,25	4	4 ^{+0,030} ₀	16,7	M5	8	12	7	5	—	—	28	10	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	12	10	46	7	6	16	64	76	86
ø10	12	M12 X 1,25	4	4 ^{+0,030} ₀	16,7	M5	8	12	7 ^(5,5)	5 ^(5,5)	10,5	4,5	28	10,5	—	4,2	M4	19	6	11,5 ^(13,5)	9,5 ^(13,5)	15	12	10	46 ⁽⁵³⁾	7	6	16	64 ⁽⁷¹⁾	76 ⁽⁸³⁾	86 ⁽⁹³⁾
ø12	16	M16 X 1,5	6	6 ^{+0,030} ₀	19,7	M5	12	17	8 ^(5,5)	6 ^(5,5)	9,5	5,5	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5 ^(12,5)	10,5 ^(12,5)	18	16	14	50 ⁽⁵⁴⁾	10	9	22	75 ⁽⁷⁹⁾	91 ⁽⁹⁵⁾	105 ⁽¹⁰⁹⁾
ø16	16	M16 X 1,5	6	6 ^{+0,030} ₀	19,7	M5	12	17	8 ^(5,5)	6 ^(5,5)	9,5	5,5	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5 ^(12,5)	10,5 ^(12,5)	18	16	13	56 ⁽⁵⁶⁾	10	9	22	82 ⁽⁸²⁾	98 ⁽⁹⁸⁾	111 ⁽¹¹¹⁾
ø20	20	M22 X 1,5	8	8 ^{+0,036} _{-0,006}	28	G1/8	16	20	8	8	13	8,5	44	17	6	8,2	M8	32	10	15(17)	15(17)	24	22	11	62	13	12	24	95	115	126
ø25	22	M22 X 1,5	10	8 ^{+0,036} _{-0,006}	33,5	G1/8	16	22	8	8	13	10,5	50	20	8	10,2	M10 X 1,25	32	10	15(17)	15(17)	30	22	11	65	17	12	28	104	126	137

(): Amortissement pneumatique.

Avec soufflet

Diam.	Caract. Course	AM	øC	øe	f	K	KK	h						
								1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
20		20	8	35	20	6	M8	71	84	96	109	134	159	—
25		22	10	35	20	8	M10 X 1,25	74	87	99	112	137	162	187

Diam.	Caract. Course	l							Wh						
		1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500	1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
20		12,5	25	37,5	50	75	100	—	51	64	76	89	114	139	—
25		12,5	25	37,5	50	75	100	125	52	65	77	90	115	140	165

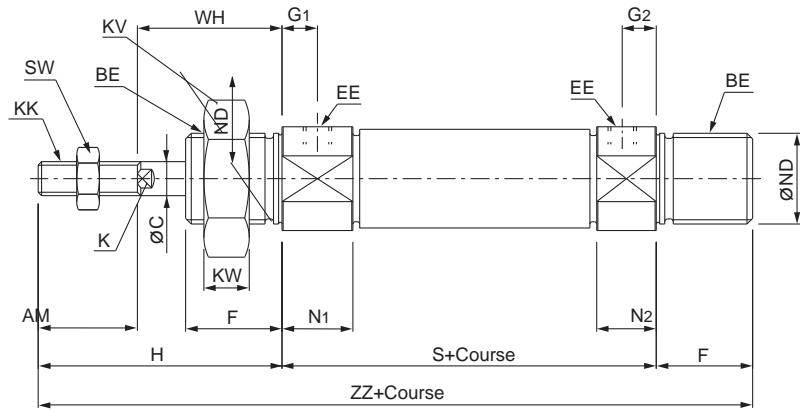
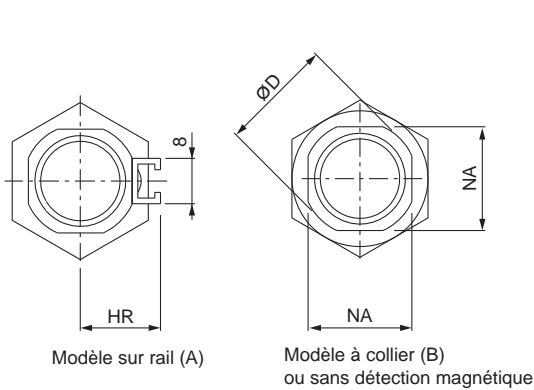
Vérins double effet , simple tige, antirotation, normalisés ISO / CETOP Série C85

Dimensions

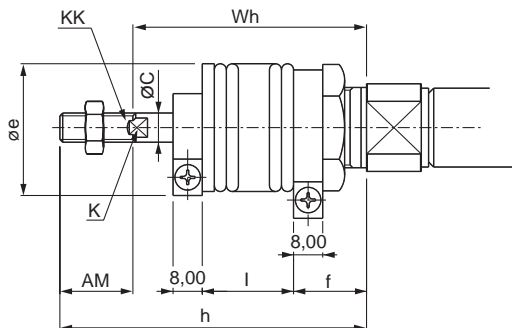
Double effet: simple tige

Amortissement élastique/C□85E **Diam.** — **Course**

Avec ou sans détection magnétique

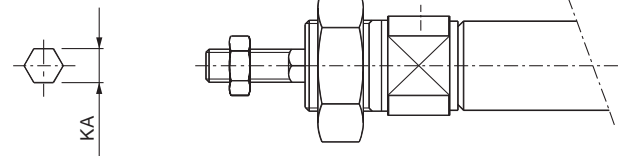


Avec soufflet



C□85KE

Tige antirotation (amortissement élastique seulement)



Coupe transversale de la tige

Unité: (mm)

Diam.	AM	BE	ØC	ØD	EE	F	G1	G2	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N1	N2	NA	ØND(h8)	S	SW	WH	ZZ
Ø8	12	M12 X 1,25	4	16,7	M5	12	7	5	28	10	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	12	46	7	16	86
Ø10	12	M12 X 1,25	4	16,7	M5	12	7	5	28	10,5	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	12	46	7	16	86
Ø12	16	M16 X 1,5	6	19,7	M5	17	8	6	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5	10,5	18	16	50	10	22	105
Ø16	16	M16 X 1,5	6	19,7	M5	17	8	6	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5	10,5	18	16	56	10	22	111
Ø20	20	M22 X 1,5	8	27,9	G1/8	20	8	8	44	17	6	8,2	M8	32	10	15	15	24	22	62	13	24	126
Ø25	22	M22 X 1,5	10	33,4	G1/8	22	8	8	50	20	8	10,2	M10 X 1,25	32	10	15	15	30	22	65	17	28	137

Avec soufflet

Diam.	Caract. Course	AM	ØC	øe	f	K	KK	h						
								1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
20		20	8	35	20	6	M8	71	84	96	109	134	159	—
25		22	10	35	20	8	M10 X 1,25	74	87	99	112	137	162	187

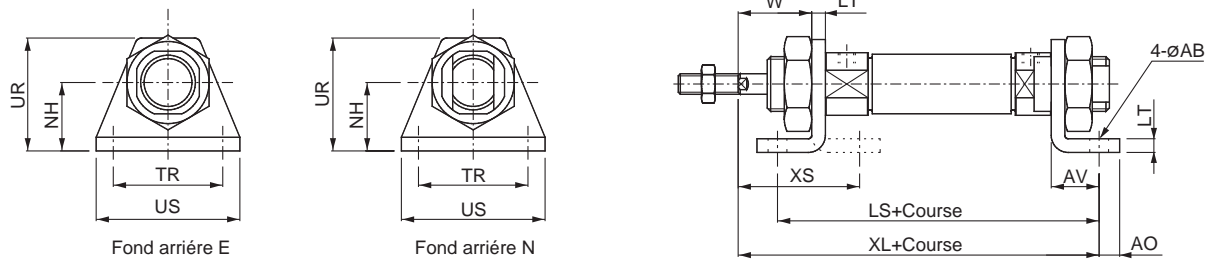
Diam.	Caract. Course	l							Wh						
		1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500	1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
20		12,5	25	37,5	50	75	100	—	51	64	76	89	114	139	—
25		12,5	25	37,5	50	75	100	125	52	65	77	90	115	140	165

Série C85

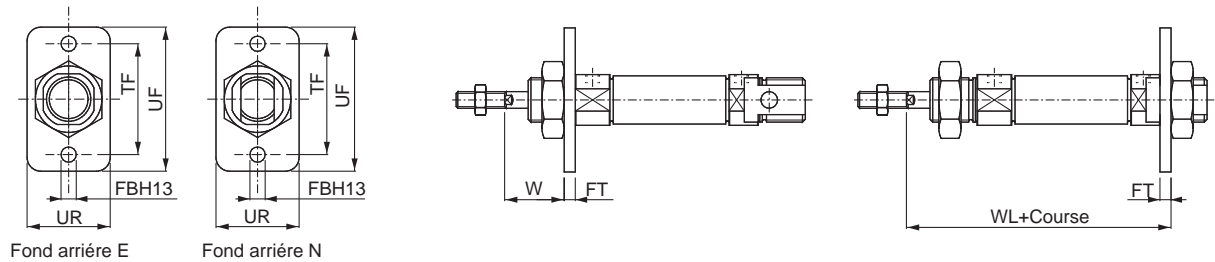
Dimensions des éléments de fixation

Double effet: simple tige

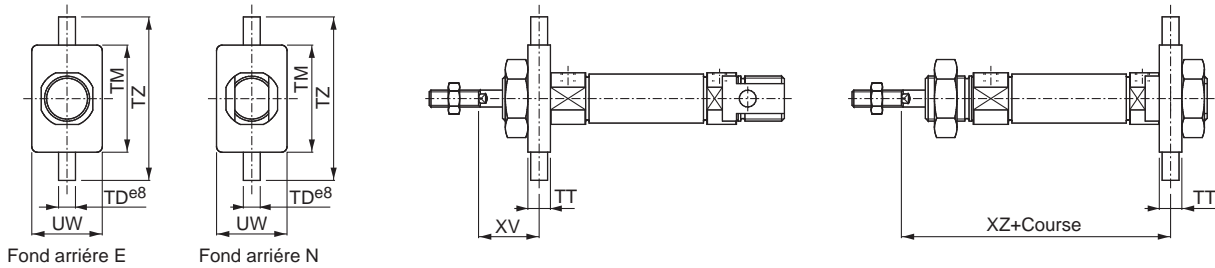
Equerre de montage : C85L10^A_B, C85L16^A_B, C85L25^A_B



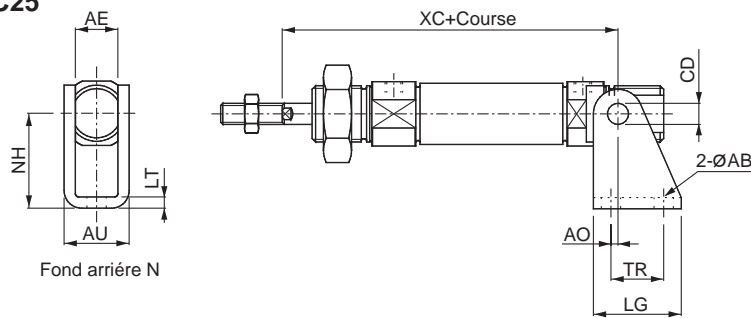
Flasque avant, flasque arrière: C85F10, C85F16, C85F25



Tourillon avant, tourillon arrière: C85T10, C85T16, C85T25



Chape : C85C10, C85C16, C85C25



Unité: (mm)

Alésage	Equerre (s)											Flasque avant, flasque arrière							
	AO	US	øAB	LT	NH	LS	XL	TR JS14	XS	AV	UR	W	UR	FBH13	FT	TF	UF	W	WL
Ø8	5	35	4,5	3,2	16	68	73	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	65,2
Ø10	5	35	4,5	3,2	16	68(75)	73(80)	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	65,2(72,2)
Ø12	6	42	5,5	4	20	78(82)	86(90)	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	76(80)
Ø16	6	42	5,5	4	20	84(84)	92(92)	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	82(82)
Ø20	8	54	6,6	5	25	96	103	40	36	17	42	19	40	6,6	5	50	66	19	91
Ø25	8	54	6,6	5	25	99	110	40	40	17	42	23	40	6,6	5	50	66	23	98

Alésage	Tourillon avant, tourillon arrière							Chape									
	TT	UW	TD e8	TM	TZ	XV	XZ	CD	AE	øAB	AO	AU	TR	LG	NH	LT	XC
Ø8	6	20	4	26	38	13	65	4 ^{+0,030} ₀	8,1	4,5	1,5	13,1	12,5	20	24	2,5	64
Ø10	6	20	4	26	38	13	65(72)	4 ^{+0,030} ₀	8,1	4,5	1,5	13,1	12,5	20	24	2,5	64(71)
Ø12	8	25	6	38	58	18	76(80)	6 ^{+0,030} ₀	12,1	5,5	2	18,5	15	25	27	3,2	75(79)
Ø16	8	25	6	38	58	18	82(82)	6 ^{+0,030} ₀	12,1	5,5	2	18,5	15	25	27	3,2	82(82)
Ø20	8	32	6	46	66	20	90	8 ^{+0,036} ₀	16,1	6,6	4	24,1	20	32	30	4	95
Ø25	8	32	6	46	66	24	97	8 ^{+0,036} ₀	16,1	6,6	4	24,1	20	32	30	4	104

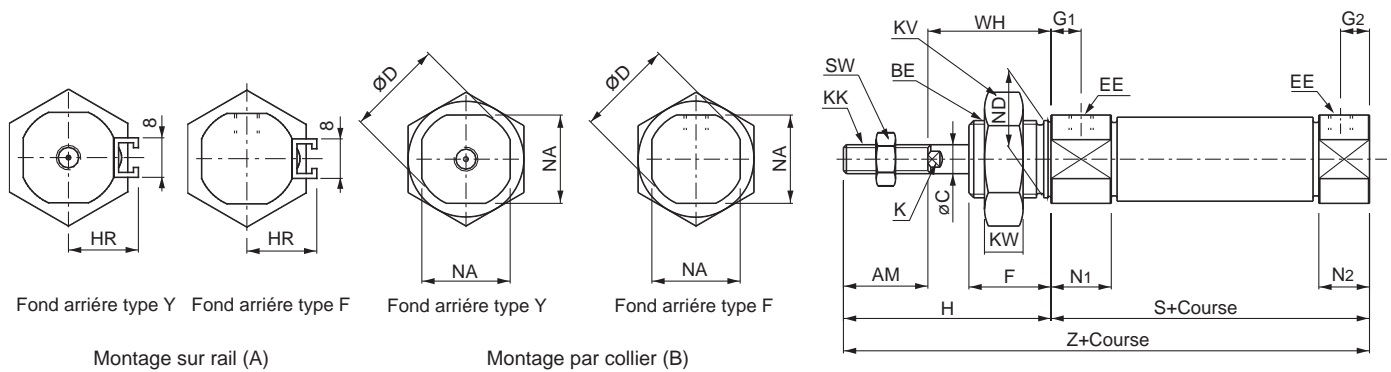
() : Avec l'amortissement pneumatique.

Dimensions

Double effet : simple tige

Amortissement élastique/C□85F, Y —

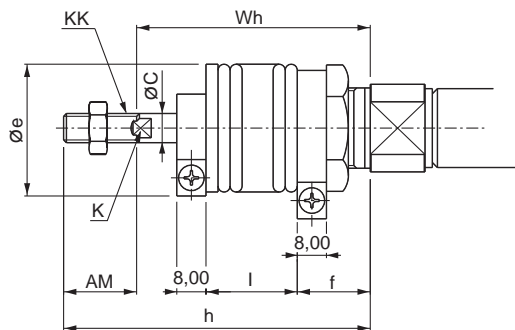
Avec ou sans détection magnétique



Avec soufflet

C□85KF, Y —

Tige antirotation (amortissement élastique)



Coupe transversale de la tige

Unité: (mm)

Alés.	AM	BE	ØC	ØD	EE	F	G1	G2	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N1	N2	NA	ØND(h8)	S	SW	WH	Z
Ø8	12	M12 X 1.25	4	16,7	M5	12	7	5	28	10	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	12	46	7	16	74
Ø10	12	M12 X 1.25	4	16,7	M5	12	7	5	28	10,5	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	12	46	7	16	74
Ø12	16	M16 X 1.5	6	19,7	M5	17	8	6	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5	10,5	18	16	50	10	22	88
Ø16	16	M16 X 1.5	6	19,7	M5	17	8	6	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5	10,5	18	16	50	10	22	88
Ø20	20	M22 X 1.5	8	27,9	G1/8	20	8	8	44	17	6	8,2	M8	32	10	15	15	24	22	62	13	24	106
Ø25	22	M22 X 1.5	10	33,4	G1/8	22	8	8	50	20	8	10,2	M10 X 1,25	32	10	15	15	30	22	65	17	28	115

Avec soufflet

Alésage	Caract. Course	AM	ØC	Øe	f	K	KK	h						
								1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
20	20	8	35	20	6	M8	71	84	96	109	134	159	—	
25	22	10	35	20	8	M10 X 1,25	74	87	99	112	137	162	187	

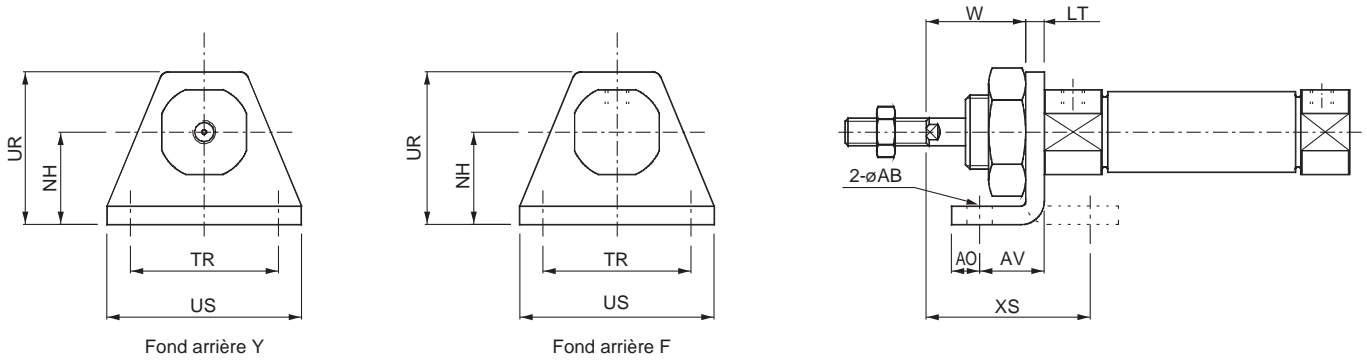
Alésage	Caract. Course	l							Wh						
		1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500	1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
20	12,5	25	37,5	50	75	100	—	51	64	76	89	114	139	—	
25	12,5	25	37,5	50	75	100	125	52	65	77	90	115	140	165	

Série C85

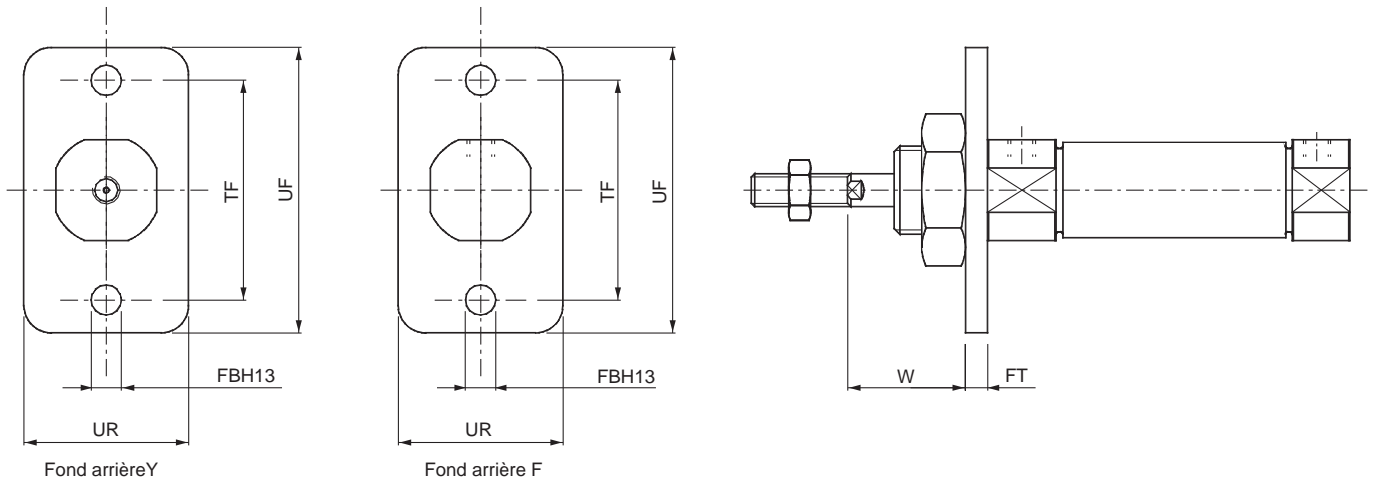
Dimensions des éléments de fixation

Double effet: simple tige

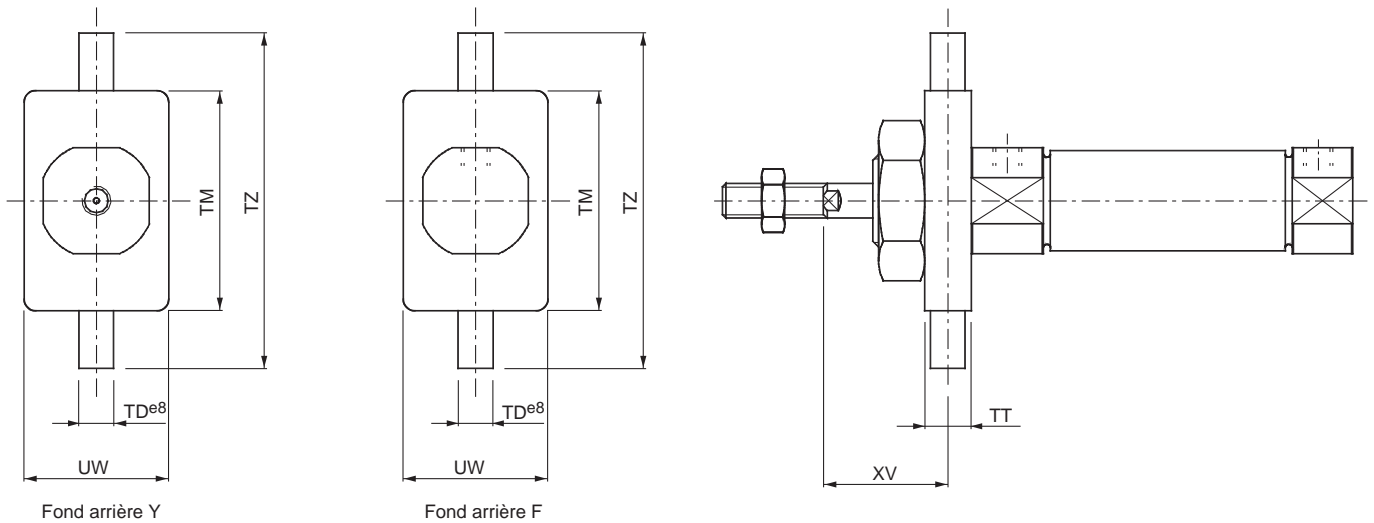
Equerre : C85L10A, C85L16A, C85L25A



Flasque avant: C85F10, C85F16, C85F25



Tourillon avant: C85T10, C85T16, C85T25



Unité: (mm)

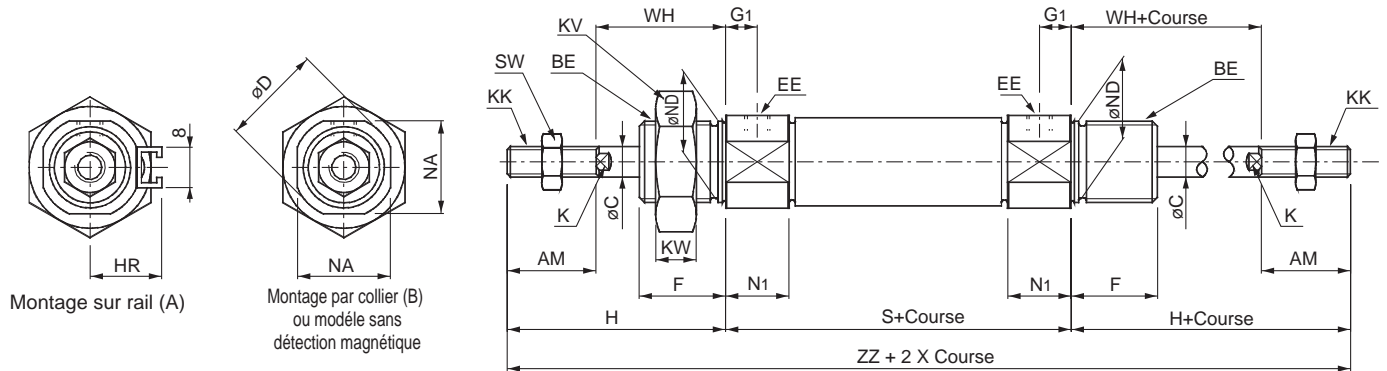
Alésage	Equerre											Flasque avant					Tourillon avant						
	AO	US	øAB	LT	NH	TR	JS14	XS	AV	UR	W	UR	FBH13	FT	TF	UF	W	TT	UW	TD e8	TM	TZ	XV
ø8	5	35	4,5	3,2	16	25		23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	6	20	4	26	38	13
ø10	5	35	4,5	3,2	16	25		23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	6	20	4	26	38	13
ø12	6	42	5,5	4	20	32		32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	8	25	6	38	58	18
ø16	6	42	5,5	4	20	32		32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	8	25	6	38	58	18
ø20	8	54	6,6	5	25	40		36	17	42	19	40	6,6	5	50	66	19	8	32	6	46	66	20
ø25	8	54	6,6	5	25	40		40	17	42	23	40	6,6	5	50	66	23	8	32	6	46	66	24

Dimensions

Double effet: tige traversante

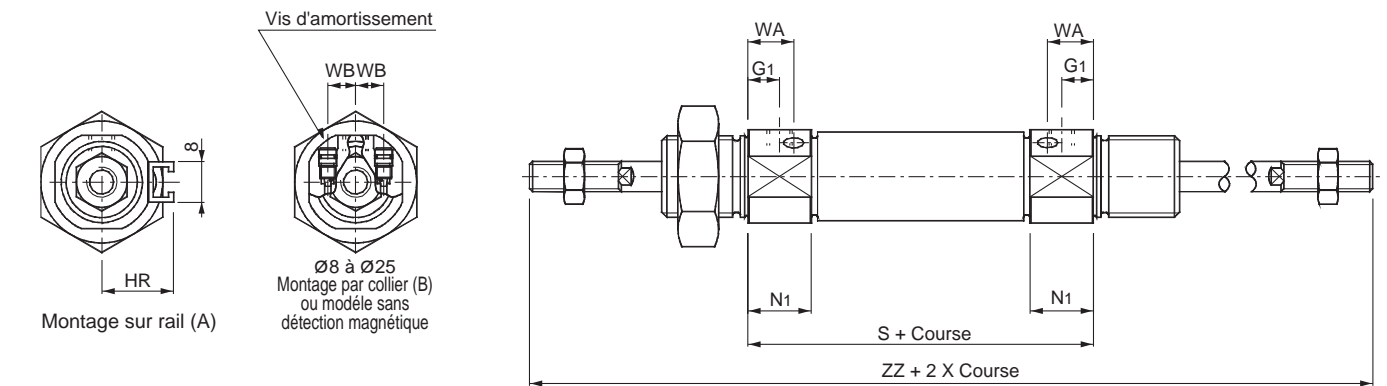
Amortissement élastique/C□85WE **Diam.** **Course**

Avec ou sans détection magnétique

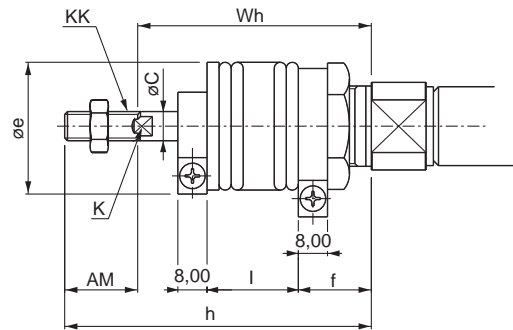


Amortissement/C□85WE **Diam.** **Course** **C**

Avec ou sans détection magnétique



Avec soufflet



Unité: (mm)

Diam.	AM	BE	ØC	ØD	EE	F	G1	WA	WB	H	HR	K	KK	KV	KW	N1	NA	ØND(h8)	S	SW	WH	ZZ
Ø8	12	M12 X 1,25	4	16,7	M5	12	7	—	—	28	10	—	M4	19	6	11,5	15	12	48{54}	7	16	104{110}
Ø10	12	M12 X 1,25	4	16,7	M5	12	7{5,5}	10,5	4,5	28	10,5	—	M4	19	6	11,5{13,5}	15	12	48{53}	7	16	104{109}
Ø12	16	M16 X 1,5	6	19,7	M5	17	8{5,5}	9,5	5,5	38	14	5	M6	24	8	12,5{12,5}	18	16	52{54}	10	22	128{130}
Ø16	16	M16 X 1,5	6	19,7	M5	17	8{5,5}	9,5	5,5	38	14	5	M6	24	8	12,5{12,5}	18	16	52{54}	10	22	128{143}
Ø20	20	M22 X 1,5	8	28	G1/8	20	8	13	8,5	44	17	6	M8	32	11	15{17}	24	22	62	13	24	150
Ø25	20	M22 X 1,5	10	33,5	G1/8	22	8	13	10,5	50	20	8	M10 X 1,25	32	11	15{17}	30	22	65	17	28	165

() : amortissement pneumatique. { } : détection magnétique

Avec soufflet

Diam.	Caract. Course	AM	ØC	Øe	f	K	KK	h						
								1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
20		20	8	35	20	6	M8	71	84	96	109	134	159	—
25		22	10	35	20	8	M10 X 1.25	74	87	99	112	137	162	187

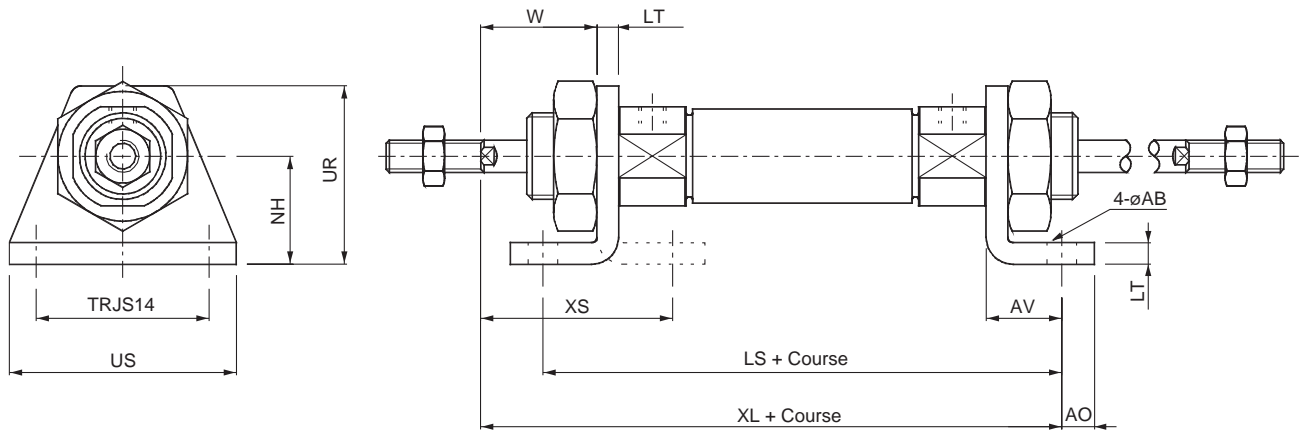
Diam.	Caract. Course	l						Wh							
		1 à 50	50 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500	1 à 50	51 à 100	101 à 150	151 à 200	201 à 300	301 à 400	401 à 500
20		12,5	25	37,5	50	75	100	—	51	64	76	89	114	139	—
25		12,5	25	37,5	50	75	100	125	52	65	77	90	115	140	165

Série C85

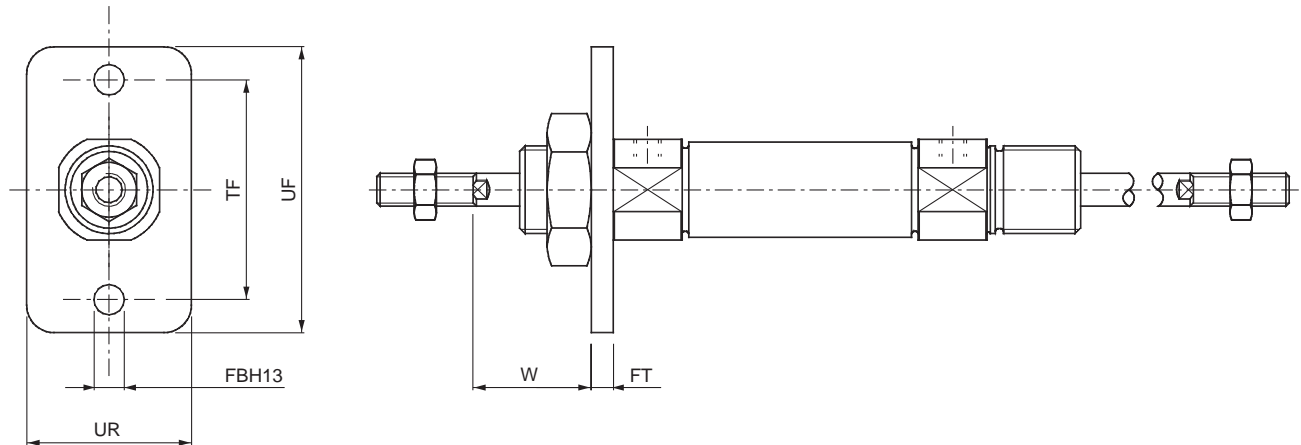
Dimensions des éléments de fixation

Double effet: tige transversale

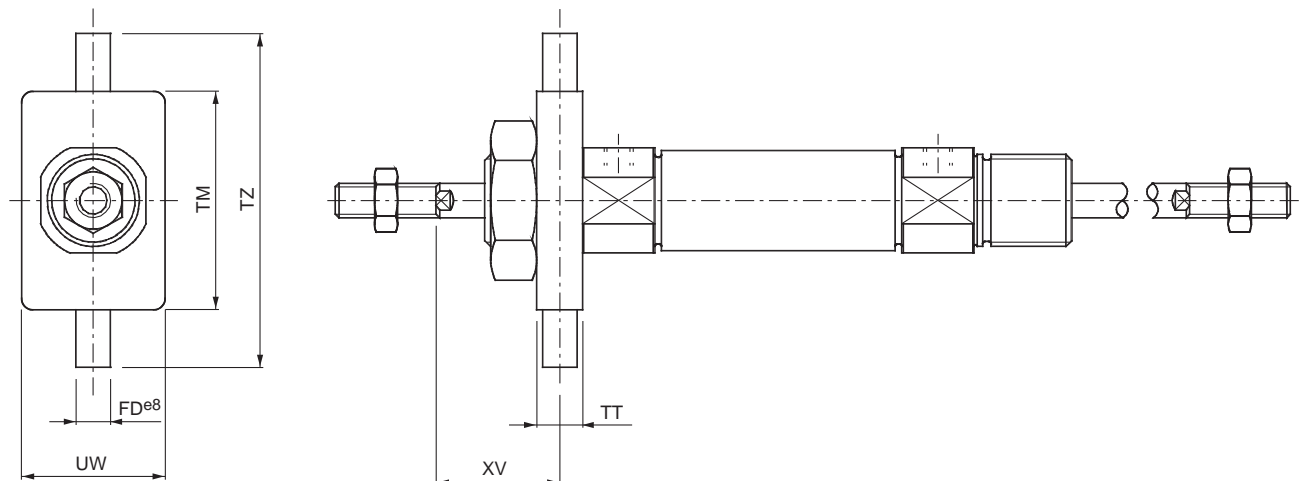
Equerre de montage: C85L10^A_B, C85L16^A_B, C85L25^A_B



Flasque: C85F10, C85F16, C85F25



Tourillon: C85T10, C85T16, C85T25



Unité: (mm)

Diamètre	Equerre (s)											Flasque						Tourillon						
	AO	US	øAB	LT	NH	LS	XL	TR JS14	XS	AV	UR	W	UR	FBH13	FT	TF	UF	W	TT	UW	TD ø8	TM	TZ	XV
ø8	5	35	4,5	3,2	16	70(76)	75(81)	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	6	20	4	26	38	13
ø10	5	35	4,5	3,2	16	70(75)	75(80)	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	6	20	4	26	38	13
ø12	6	42	5,5	4	20	80(82)	88(90)	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	8	25	6	38	58	18
ø16	6	42	5,5	4	20	80(82)	88(90)	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	8	25	6	38	58	18
ø20	8	54	6,6	5	25	96	103	40	36	17	42	19	40	6,6	5	50	66	19	8	32	6	46	66	20
ø25	8	54	6,6	5	25	99	110	40	40	17	42	23	40	6,6	5	50	66	23	8	32	6	46	66	24

(): Amortissement pneumatique. { }: Détection magnétique

Guide de référence
rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

^{-X}
(Exécutions
spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du
modèle

Vérins simple effet, antirotation, tige rentrée ou sortie, normalisés ISO/CETOP

Série C85

Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25

Pour passer commande

Simple effet/
Tige rentrée
ou sortie

C D 85 K N 16 40 S B

Aimant

—	Aucun
D	Aimant intégré

Modèle

—	Standard
K	Tige antirotation (amortissement élastique uniq.)

Montage

Symb.	Montage
N	Chape intégrée
E	Sans tenon arrière
F	Fond court
Y**	Fond court / orifice axial

Sauf pour le modèle à amortissement pneumatique et à simple effet (T).

Montage des détecteurs

A	Sur rail
B	Par collier

Reportez-vous aux pages 3-35 pour plus d'informations sur les détecteurs et sur les colliers.
Commandez ces produits séparément.

Simple effet

S	Tige rentrée
T	Tige sortie

Diamètre-Course

Diamètre (mm)	Course standard (mm)*	Course maxi (mm)
Ø8	10, 25, 50	50
Ø10		
Ø12		
Ø16	10, 25, 50, 100, 150	150
Ø20		
Ø25		

* Autres courses disponibles sur demande.

Références des fixations de montage

Diam. (mm)	8	10	12	16	20	25
Fixation						
Equerre (1 pc.)	C85L10A		C85L6A			C85L25A
2 équerres + 1 écrou de montage	C85L10B		C85L16B			C85L25B
Flasque	C85F10		C85F16			C85F25
Tourillon	C85T10		C85T16			C85T25
Chape	C85C10		C85C16			C85C25
Tenon rotulé	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D
Chape de tige	GKM4-8		GKM6-10		GKM8-16	GKM10-20
Joint de compensation	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125

Note) Veuillez commander les fixations séparément.

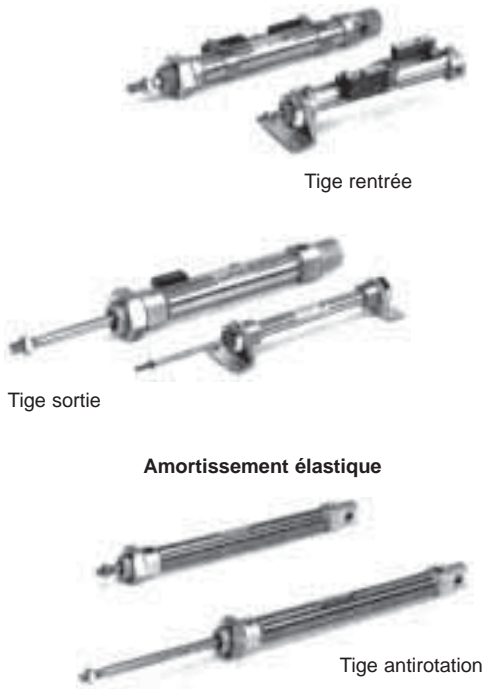
Pièces de rechange

Vérins standard

Diamètre (mm)	Kit No.	Note
20	C85-20PS	Le kit comprend: 1 joint de tige 1 rondelle 1 circlip
25	C85-25PS	

Vérins antirotation ("K")

Diamètre (mm)	Kit No.	Note
20	C85K-20PS	Le kit comprend: 1 joint de tige 1 rondelle 1 circlip
25	C85K-25PS	



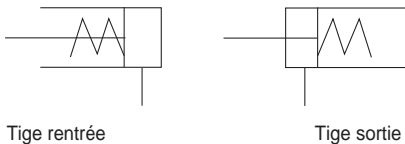
Caractéristiques

Alésage (mm)	8	10	12	16	20	25
Diam. de tige (mm)	4	4	6	6	8	10
Filetage de tige	M4	M4	M6	M6	M8	M10 X 1.25
Raccordement	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Type	Simple effet/simple tige,tige rentrée,tige sortie					
Fluide	Aire					
Pression d'épreuve	1.5MPa					
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa					
Pression d'utilisation min.	Tige rentrée	0.22MPa		0.18MPa		0.13MPa
	Tige sortie					0.23MPa
Température ambiante et fluide	-20 to 80°C (modèle à détection magnétique): -10 to 60°C					
Amortissement	élastique (Standard)					
Lubrification	Pas nécessaire.Si nécessaire,utilisez de l'huile ISOVG32					
Vitesse de piston	50 a 1500mm/s					
Energie cinétique admissible	0.02J	0.03J	0.04J	0.09J	0.27J	0.4J
Précision d'antirotation*	±1° 30'	±1° 30'	± 1°	±1°	±0° 42'	±0° 42'
Tolérance de course	0/+1			0/+1.4		

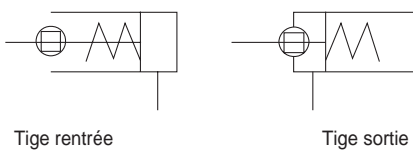
* Uniquement pour modèles antirotation

Symboles

Standard



Vástago antigiro



Effort du ressort (standard, tige antirotation)

Tige rentrée

Unité: N

Diam. (mm)	Course Standard (mm)	Effort du ressort									
		10		25		50		100		150	
		Comprimé	Détendu	Comprimé	Détendu	Comprimé	Détendu	Comprimé	Détendu	Comprimé	Détendu
8	10, 25, 50	4.41	4.02	4.41	3.43	4.41	2.45	—	—	—	—
10		6.28	5.69	6.28	4.90	6.28	3.53	—	—	—	—
12		7.16	6.57	7.16	5.79	7.16	4.41	—	—	—	—
16	10, 25, 50, 100, 150	13.2	12.1	13.2	10.3	13.2	7.45	13.2	7.45	13.2	7.45
20		21.6	18.6	21.6	16.7	21.6	11.8	39.2	9.81	39.2	9.81
25		27.5	25.3	27.5	22.1	27.5	16.7	47.1	13.7	47.1	15.7

Tige sortie

Unité: N

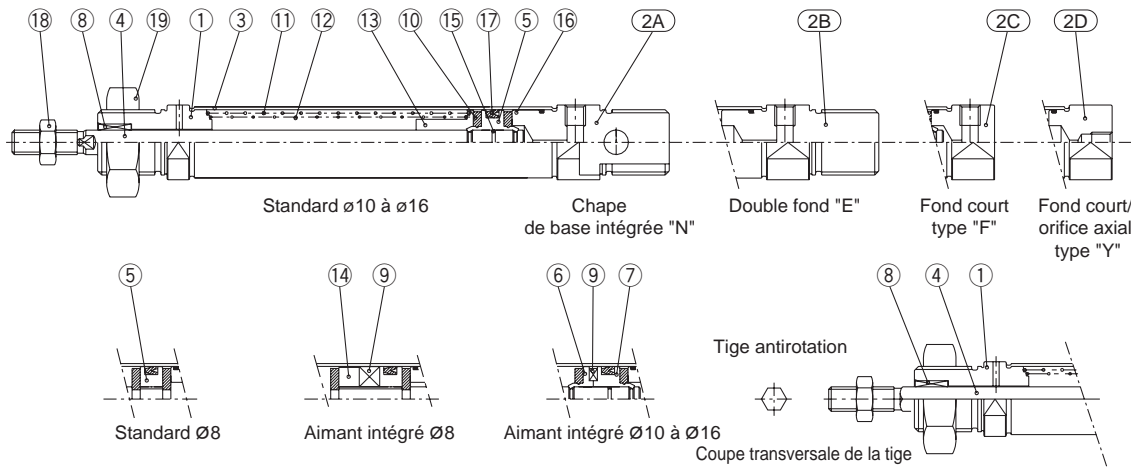
Diam. (mm)	Course Standard (mm)	Effort du ressort									
		10		25		50		100		150	
		Comprimé	Détendu	Comprimé	Détendu	Comprimé	Détendu	Comprimé	Détendu	Comprimé	Détendu
8	10, 25, 50	5.30	3.92	5.30	3.14	5.30	2.65	—	—	—	—
10		5.98	4.81	5.98	4.02	5.98	3.53	—	—	—	—
12		6.57	5.59	6.57	4.90	6.57	4.51	—	—	—	—
16	10, 25, 50, 100, 150	14.7	11.3	14.7	9.22	14.7	7.85	14.7	7.85	14.7	7.85
20		39.2	33.0	39.2	23.5	39.2	9.81	39.2	9.81	39.2	9.81
25		47.1	40.4	47.1	30.4	47.1	13.7	47.1	13.7	47.1	15.7

Série C85

Construction

Simple effet: simple tige

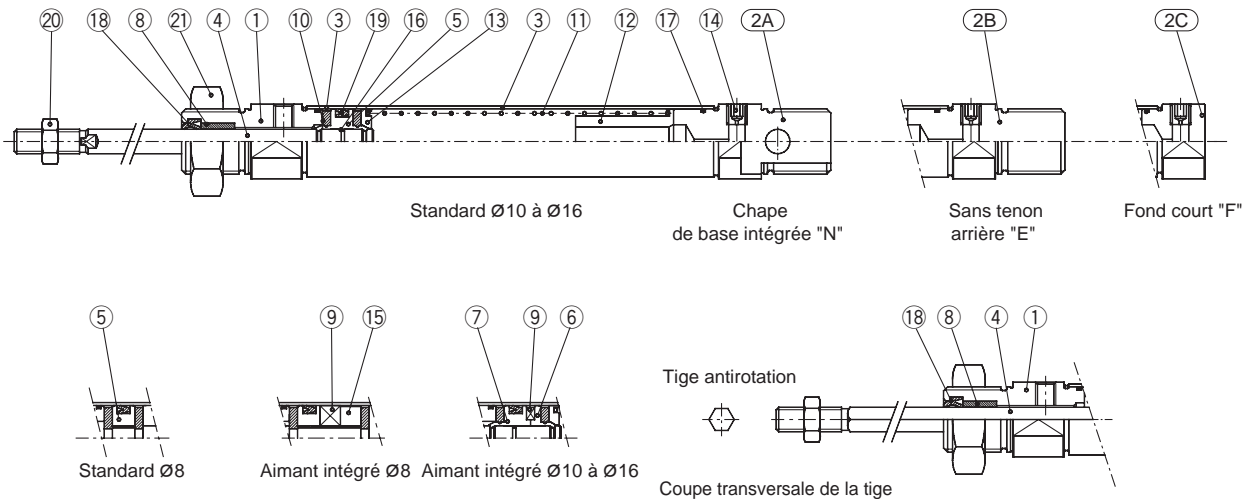
Tige rentrée/C□85□8 à 16-□S (démontage impossible)



N°	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②A	Fond arrière N	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②B	Fond arrière E	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②C	Fond arrière F	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②D	Fond arrière Y	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier inox	1	
⑤	Piston	Laiton	1	
⑥	Piston A	Laiton	1	(modèle avec détection)
⑦	Piston B	Laiton	1	(modèle avec détection)
⑧	Bague	Bronze fritté	1	

N°	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑨	Aimant		1	(modèle avec détection)
⑩	Rondelle	Uréthane	2	
⑪	Ressort de rappel A	Corde à piano	1	
⑫	Ressort de rappel B	Corde à piano	1	
⑬	Guide du ressort	Laiton	1	
⑭	Entretoise	Laiton	1	
⑮	Joint de piston	NBR	1	
⑯	Joint de tube	NBR	1	
⑰	Joint de piston	NBR	1	
⑱	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
⑲	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé

Tige sortie/C□85□8 à 16-□T (démontage impossible)



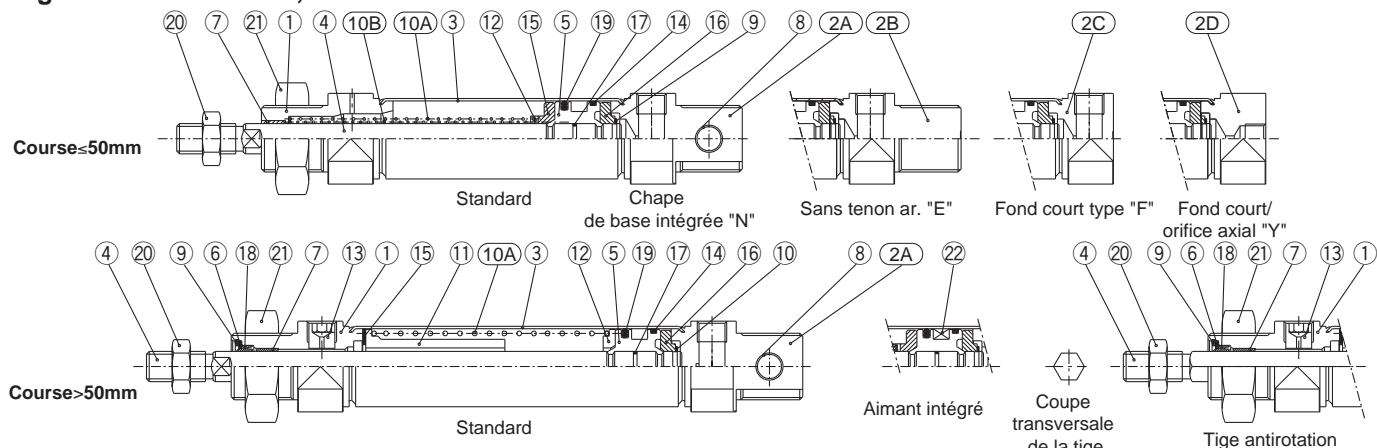
N°	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②A	Fond arrière N	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②B	Fond arrière E	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②C	Fond arrière F	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier inox	1	
⑤	Piston	Laiton	1	
⑥	Piston A	Laiton	1	(modèle avec détection)
⑦	Piston B	Laiton	1	(modèle avec détection)
⑧	Bague	Bronze fritté	1	
⑨	Aimant		1	(modèle avec détection)

N°	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑩	Rondelle	Uréthane	2	
⑪	Ressort de rappel C	Corde à piano	1	
⑫	Guide du ressort	Laiton	1	
⑬	Siège du ressort	Laiton	1	
⑭	Bouchon	Acier	1	
⑮	Entretoise	Laiton	1	
⑯	Joint de piston	NBR	1	2 pour le modèle avec détection
⑰	Joint de tube	NBR	1	
⑱	Joint de piston	NBR	1	Nickelé
⑲	Joint de piston	NBR	1	Nickelé
⑳	Ecrou de tige	Acier	1	
㉑	Ecrou de montage	Acier	1	

Construction

Simple effet: simple tige

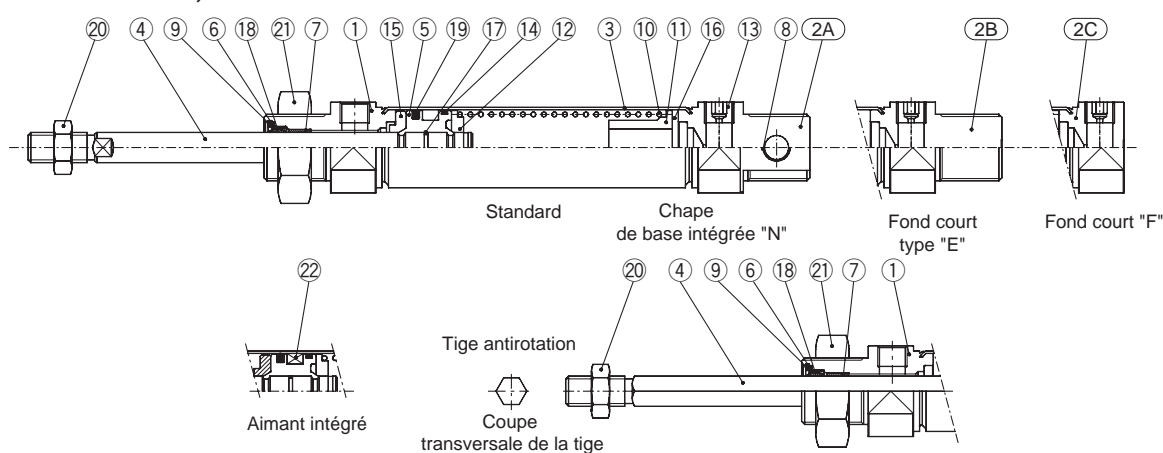
Tige rentrée/C85□20, 25-□S



N°	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②A	Fond arrière N	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②B	Fond arrière E	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②C	Fond arrière F	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②D	Fond arrière Y	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier *	1	Chromaté dur
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	1	Chromaté
⑥	Rondelle	Acier au carbone	1	Nickelé
⑦	Douille	Bronze fritté	1	
⑧	Bague	Bronze fritté	1	
⑨	Circlip	Acier	1	Nickelé
⑩A	Ressort de rappel A	Corde à piano	1	Chromaté zingué

* Acier inox (tige antirotation)

Tige sortie/C85□20, 25-□T



N°	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②A	Fond arrière N	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②B	Fond arrière E	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②C	Fond arrière F	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier *	1	Chromaté dur
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	1	Chromaté
⑥	Rondelle	Acier	1	Nickelé
⑦	Bague	Bronze fritté	1	
⑧	Bague	Bronze fritté	1	
⑨	Circlip	Acier	1	Nickelé
⑩	Ressort de rappel	Corde à piano	1	Chromaté zingué

* Acier inox (tige antirotation)

N°	Description	Matière	Quantité	Remarques
⑩B	Ressort de recul B	Corde à piano	1	Chromaté zingué
⑪	Guide du ressort	Alliage d'aluminium	1	
⑫	Support de ressort	Alliage d'aluminium	1	
⑬	Vis de montage	Acier au carbone	1	
⑭	Joint	Résine	1	
⑮	Rondelle A	Uréthane	1	
⑯	Rondelle B	Uréthane	1	
⑰	Joint de piston	NBR	1	
⑱	Joint de piston	NBR	1	
⑳	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
㉑	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé
㉒	Aimant		1	(modèle avec détection)

N°	Dénomination	Material	Quantité	Remarques
⑪	Guide du ressort	Alliage d'aluminium	1	
⑫	Guide du ressort	Alliage d'aluminium	1	
⑬	Bouchon évent	Acier	1	
⑭	Joint	Résine	1	
⑮	Rondelle A	Uréthane	1	
⑯	Rondelle B	Uréthane	1	
⑰	Joint de piston	NBR	1	
⑱	Joint de piston	NBR	1	
⑳	Ecrou bout de tige	Acier	1	Nickelé
㉑	Ecrou de montage	Acier	1	Nickelé
㉒	Aimant		1	(modèle avec détection)

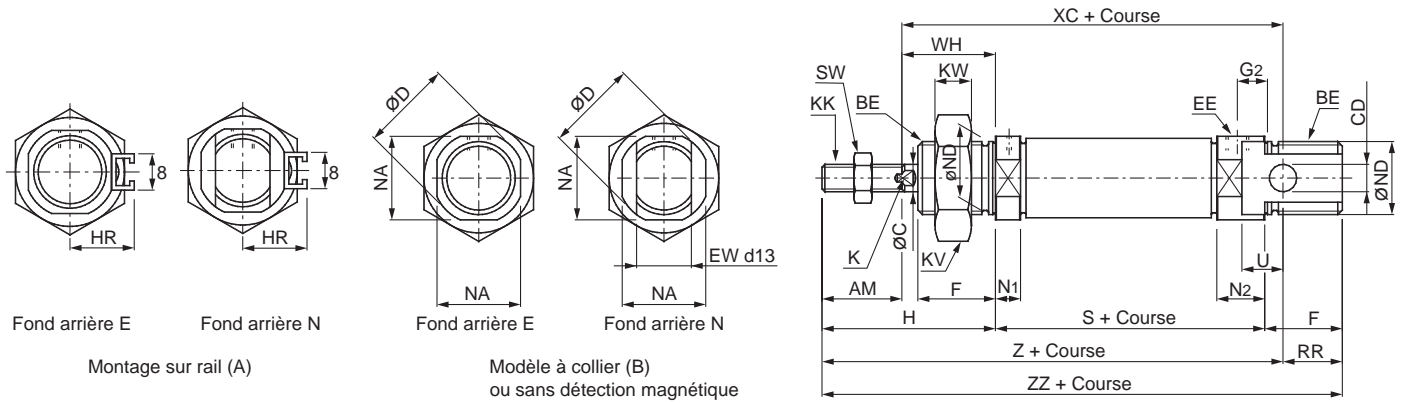
Série C85

Dimensions

Simple effet: tige rentrée

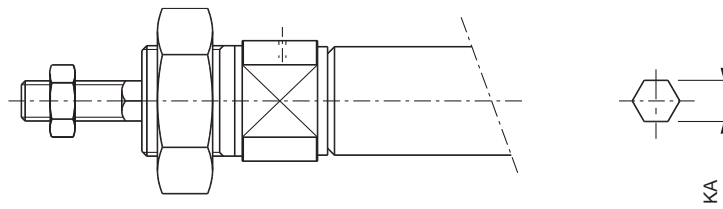
C□85^N_E Diam. Course S

Avec ou sans détection magnétique



C□85KN, C□85KE

Tige antirotation



Coupe transversale de la tige

Unité: (mm)

Diam.	AM	BE	øC	CD	øD	EE	EW	F	G2	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N1	N2	NA	øND(h8)	RR	SW	U	WH
ø8	12	M12 X 1,25	4	4 ^{+0.030} ₀	16,7	M5	8	12	5	28	10	—	4,2	M4	19	6	5,5	9,5	15	12	10	7	6	16
ø10	12	M12 X 1,25	4	4 ^{+0.030} ₀	16,7	M5	8	12	5	28	10,5	—	4,2	M4	19	6	5,5	9,5	15	12	10	7	6	16
ø12	16	M16 X 1,5	6	6 ^{+0.030} ₀	19,7	M5	12	17	6	38	14	5	6,2	M6	24	8	5,5	10,5	18	16	14	10	9	22
ø16	16	M16 X 1,5	6	6 ^{+0.030} ₀	19,7	M5	12	17	6	38	14	5	6,2	M6	24	8	5,5	10,5	18	16	13	10	9	22
ø20	20	M22 X 1,5	8	8 ^{+0.036} _{-0.006}	27,9	G1/8	16	20	8	44	17	6	8,2	M8	32	11	15	15	24	22	11	13	12	24
ø25	22	M22 X 1,5	10	8 ^{+0.036} _{-0.006}	33,4	G1/8	16	22	8	50	20	8	10,2	M10 X 1,25	32	11	15	15	30	22	11	17	12	28

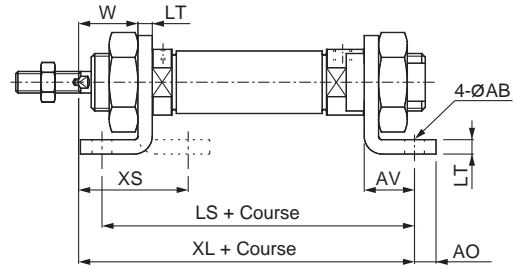
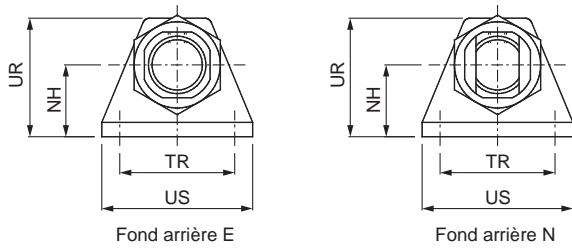
Diam.	S			XC			Z			ZZ		
	1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	1 à 50
ø8	46(52){56(62)}	—	—	64(70){74(80)}	—	—	76(82){86(92)}	—	—	86(92){96(102)}	—	—
ø10	46(50){56(60)}	—	—	64(68){74(78)}	—	—	76(80){86(90)}	—	—	86(90){96(100)}	—	—
ø12	50(53,5){60(63,5)}	—	—	75(78,5){85(88,5)}	—	—	91(94,5){101(104,5)}	—	—	105(108,5){115(118,5)}	—	—
ø16	56(59,5){66(69,5)}	71,5(75) {92(95,5)}	87(90,5) {118(121,5)}	82(85,5) {92(95,5)}	97,5(101) {118(121,5)}	113(116,5) {144(147,5)}	98(101,5) {108(111,5)}	113,5(117) {134(137,5)}	129(132,5) {160(163,5)}	111(114,5) {121(124,5)}	126,5(130) {147(150,5)}	142(145,5) {173(176,5)}
ø20	62{87}	112	137	95{120}	145	170	115{140}	165	190	126{151}	176	201
ø25	65{88,5}	113,5	138,5	104{127,5}	152,5	177,5	126{149,5}	174,5	199,5	137{160,5}	185,5	210,5

() : Détection magnétique. { } : Tige antirotation

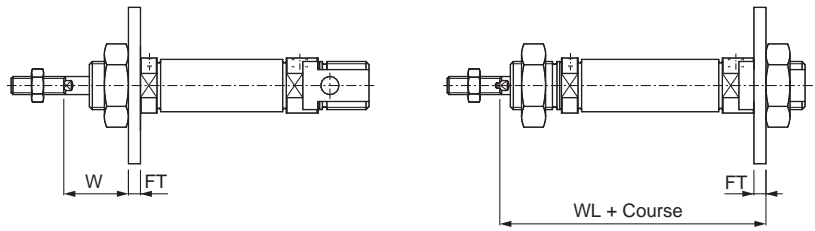
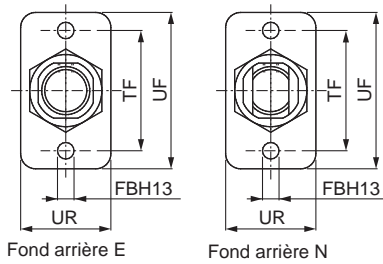
Dimensions des éléments de fixation

Simple effet: tige rentrée

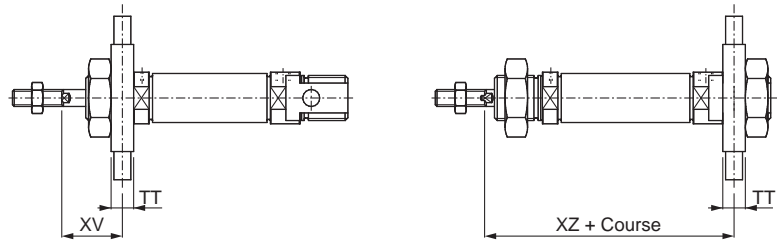
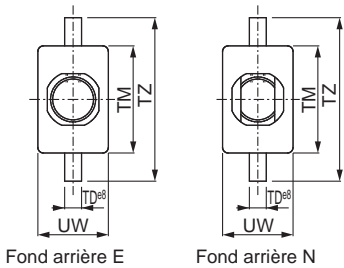
Équerre de montage: ^A_B C85L10, ^A_B C85L16, ^A_B C85L25



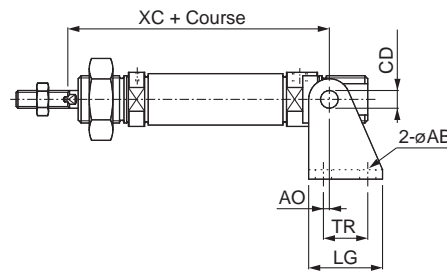
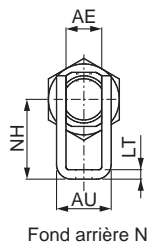
Flasque avant, flasque arrière: C85F10, C85F16, C85F25



Tourillon avant, tourillon arrière: C85T10, C85T16, C85T25



Chape: C85C10, C85C16, C85C25



Unité: (mm)

Diam.	Équerre(s)													Flasque avant, flasque arrière											
	AO	US	ØAB	LT	NH	LS			XL			TR JS14	XS	AV	UR	W	UR	FBH13	FT	TF	UF	W	WL		
						1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150												1 à 50	51 à 100	101 à 150
Ø8	5	35	4,5	3,2	16	68(74) {78(84)}	—	—	73(79) {83(89)}	—	—	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	65,2(71,2) {75,2(81,2)}	—	—
Ø10	5	35	4,5	3,2	16	68(72) {78(82)}	—	—	73(77) {83(87)}	—	—	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	65,2(69,2) {75,2(79,2)}	—	—
Ø12	6	42	5,5	4	20	78(81,5) {88(91,5)}	—	—	86(89,5) {96(99,5)}	—	—	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	76(79,5) {86(89,5)}	—	—
Ø16	6	42	5,5	4	20	84(87,5) {94(97,5)}	99,5(103) {120(123,5)}	115(118,5) {146(149,5)}	92(95,5) {102(105,5)}	107,5(111) {128(131,5)}	123(126,5) {154(157,5)}	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	82(85,5) {92(95,5)}	97,5(101) {118(121,5)}	113(116,5) {144(147,5)}
Ø20	8	54	6,6	5	25	96(121)	146	171	103(128)	153	178	40	36	17	42	19	40	6,6	5	50	66	19	91(116)	141	166
Ø25	8	54	6,6	5	25	96(122,5)	147,5	172,5	110(133,5)	158,5	183,5	40	40	17	42	23	40	6,6	5	50	66	23	98(121,5)	146,5	171,5

Diam.	Tourillon avant, tourillon arrière							Chape													
	TT	UW	TD e8	TM	TZ	XV	ZX			CD	AE	ØAB	AO	AU	TR	LG	NH	LT	XC		
							1 à 50	51 à 100	101 à 150										1 à 50	51 à 100	101 à 150
Ø8	6	20	4	26	38	13	65(71) {75(81)}	—	—	4 ^{+0,030} ₀	8,1	4,5	1,5	13,1	12,5	20	24	2,5	64(70) {74(80)}	—	—
Ø10	6	20	4	26	38	13	65(69) {75(79)}	—	—	4 ^{+0,030} ₀	8,1	4,5	1,5	13,1	12,5	20	24	2,5	64(68) {74(78)}	—	—
Ø12	8	25	6	38	58	18	76(79,5) {86(89,5)}	—	—	6 ^{+0,030} ₀	12,1	5,5	2	18,5	15	25	27	3,2	75(78,5) {85(88,5)}	—	—
Ø16	8	25	6	38	58	18	82(85,5) {92(95,5)}	97,5(101) {118(121,5)}	113(116,5) {144(147,5)}	6 ^{+0,030} ₀	12,1	5,5	2	18,5	15	25	27	3,2	82(88,5) {92(95,5)}	97,5(101) {118(121,5)}	113(116,5) {144(147,5)}
Ø20	8	32	6	46	66	20	90(115)	140	165	8 ^{+0,036} ₀	16,1	6,6	4	24,1	20	32	30	4	95(120)	145	170
Ø25	8	32	6	46	66	24	97(120,5)	145,5	170,5	8 ^{+0,036} ₀	16,1	6,6	4	24,1	20	32	30	4	104(127,5)	152,5	177,5

() : Détection magnétique. { } : Tige antirotation.

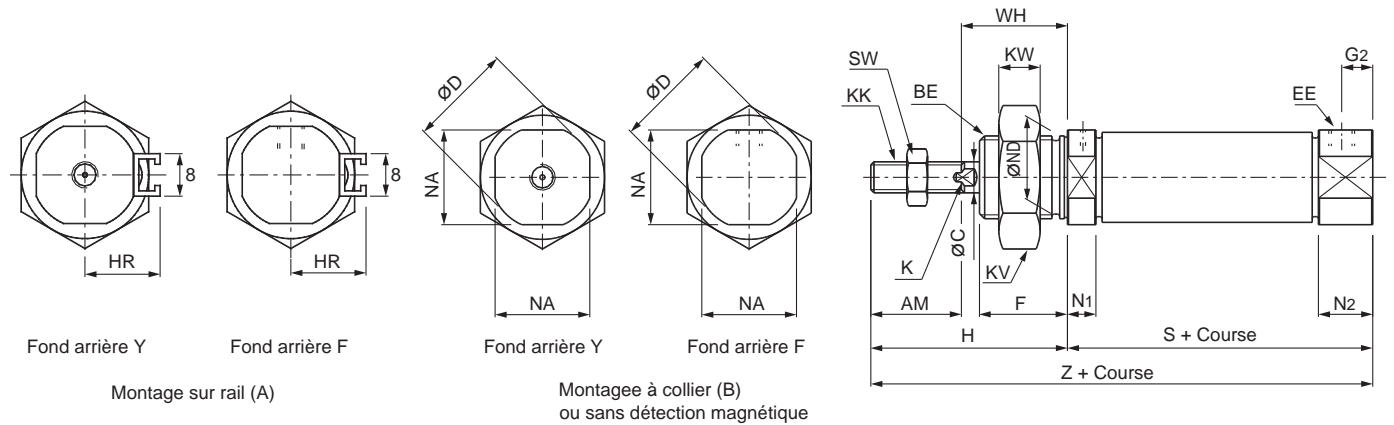
Série C85

Dimensions

Simple effet : Tige rentrée

C□85^F Diam. Course S

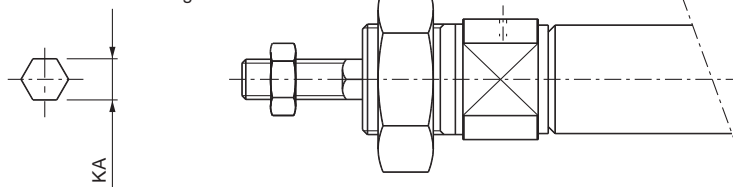
Avec ou sans détection magnétique



C□85KF, C□85KY

Tige antirotation

Coupe transversale de la tige



Unité: (mm)

Diam.	AM	BE	ØC	ØD	EE	F	G2	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N1	N2	NA	ØND(h8)	SW	WH
Ø8	12	M12 X 1,25	4	16,7	M5	12	5	28	10	—	4,2	M4	19	6	5,5	9,5	15	12	7	16
Ø10	12	M12 X 1,25	4	16,7	M5	12	5	28	10,5	—	4,2	M4	19	6	5,5	9,5	15	12	7	16
Ø12	16	M16 X 1,5	6	19,7	M5	17	6	38	14	5	6,2	M6	24	8	5,5	10,5	18	16	10	22
Ø16	16	M16 X 1,5	6	19,7	M5	17	6	38	14	5	6,2	M6	24	8	5,5	10,5	18	16	10	22
Ø20	20	M22 X 1,5	8	27,9	G1/8	20	8	44	17	6	8,2	M8	32	10	15	15	24	22	13	24
Ø25	22	M22 X 1,5	10	33,4	G1/8	22	8	50	20	8	10,2	M10 X 1,25	32	10	15	15	30	22	17	28

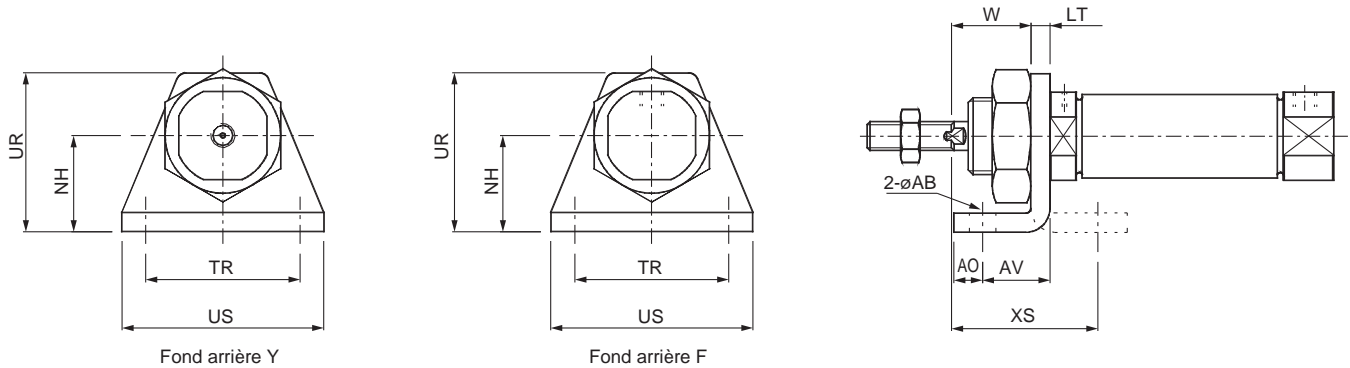
Diam.	S			Z		
	1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150
Ø8	46(52){56(62)}	—	—	74(80){84(90)}	—	—
Ø10	46(50){56(60)}	—	—	74(78){84(88)}	—	—
Ø12	50(53,5){60(63,5)}	—	—	88(91,5){98(101,5)}	—	—
Ø16	50(53,5){60(63,5)}	65,5(69){86(89,5)}	81(84,5){112(115,5)}	88(91,5){98(101,5)}	103,5(107){124(127,5)}	119(122,5){150(153,5)}
Ø20	62{87}	112	137	106{131}	156	181
Ø25	65{88,5}	113,5	138,5	115{138,5}	163,5	188,5

(): Détection magnétique. { }: Tige antirotation.

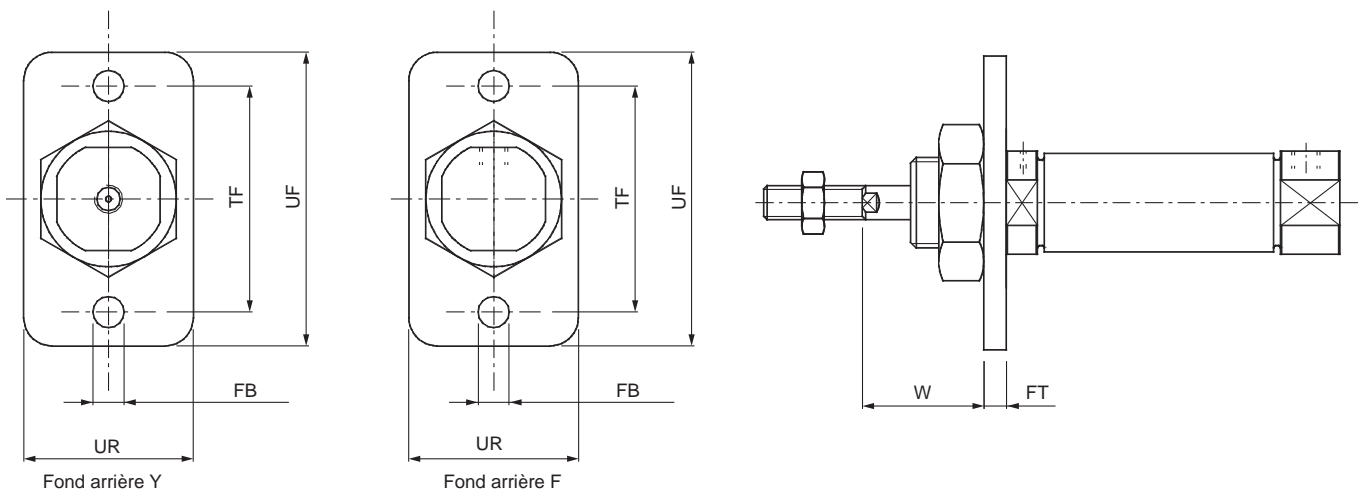
Dimensions des éléments de fixation

Simple effet: tige rentrée

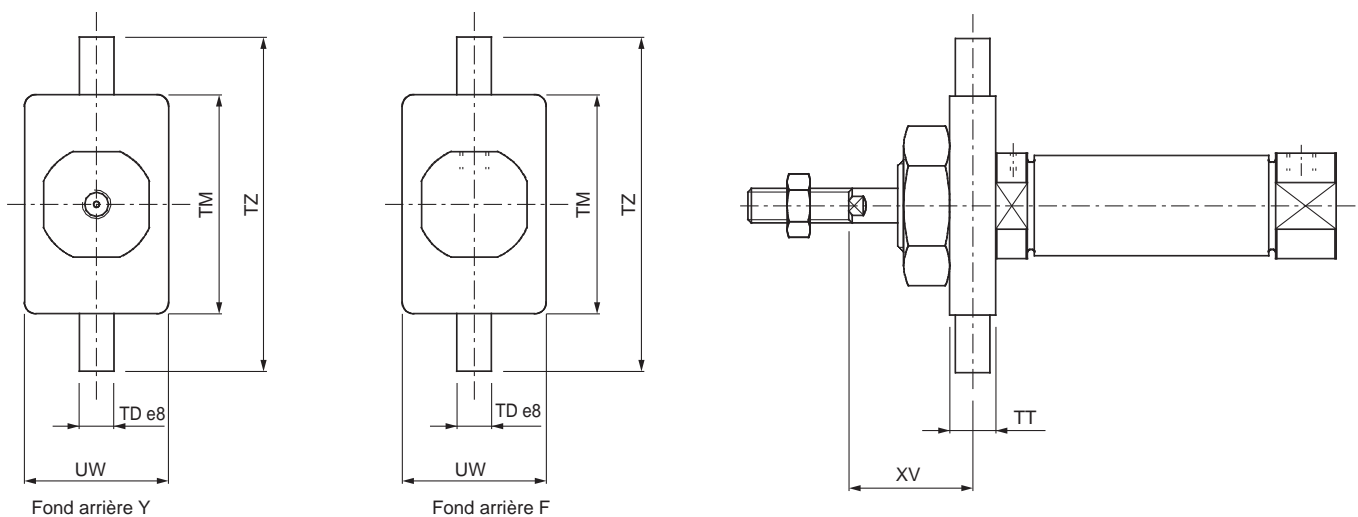
Équerre : C85L10A, C85L16A, C85L25A



Flasque avant : C85F10, C85F16, C85F25



Tourillon avant: C85T10, C85T16, C85T25



Unité: (mm)

Diam.	Équerre										Flasque avant					Tourillon avant						
	AO	US	∅AB	LT	NH	TR JS14	XS	AV	UR	W	UR	FBH13	FT	TF	UF	W	TT	UW	TD e8	TM	TZ	XV
∅8	5	35	4,5	3,2	16	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	6	20	4	26	38	13
∅10	5	35	4,5	3,2	16	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	6	20	4	26	38	13
∅12	6	42	5,5	4	20	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	8	25	6	38	58	18
∅16	6	42	5,5	4	20	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	8	25	6	38	58	18
∅20	8	54	6,6	5	25	40	36	17	42	19	40	6,6	5	50	66	19	8	32	6	46	66	20
∅25	8	54	6,6	5	25	40	40	17	42	23	40	6,6	5	50	66	23	8	32	6	46	66	24

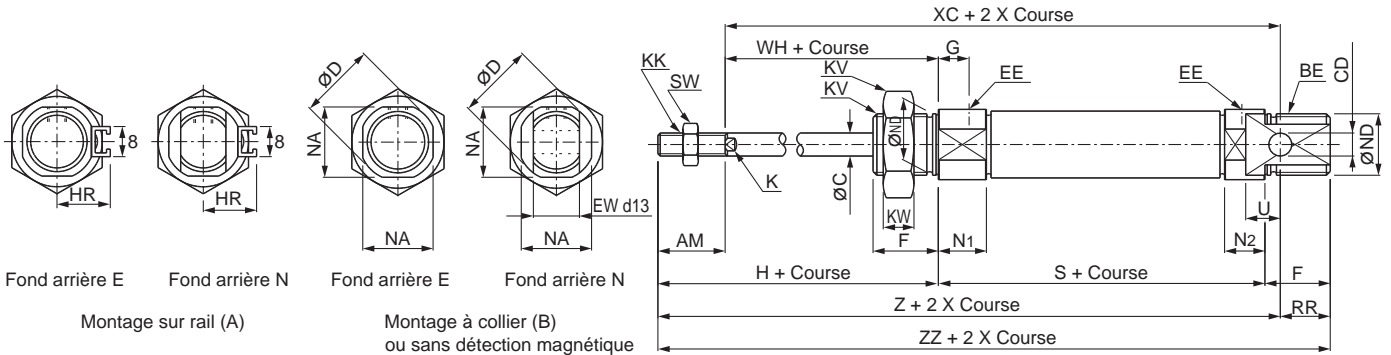
Série C85

Dimensions

Simple effet: tige sortie

C□85^N_E Diam — Course T — □

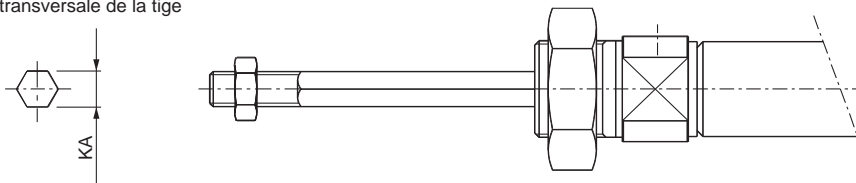
Avec ou sans détection magnétique



C□85KN, E

Tige antirotation

Coupe transversale de la tige



Unité: (mm)

Diam.	AM	BE	ØC	CD	ØD	EE	EW	F	G	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N ₁	N ₂	NA	ØND(h8)	RR	SW	U	WH
Ø8	12	M12 X 1,25	4	4 ^{+0,030} ₀	16,7	M5	8	12	7	28	10	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	12	10	7	6	16
Ø10	12	M12 X 1,25	4	4 ^{+0,030} ₀	16,7	M5	8	12	7	28	10,5	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	12	10	7	6	16
Ø12	16	M16 X 1,5	6	6 ^{+0,030} ₀	19,7	M5	12	17	8	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5	10,5	18	16	14	10	9	22
Ø16	16	M16 X 1,5	6	6 ^{+0,030} ₀	19,7	M5	12	17	8	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5	10,5	18	16	13	10	9	22
Ø20	20	M22 X 1,5	8	8 ^{+0,036} _{-0,006}	27,9	G1/8	16	20	8	44	17	6	8,2	M8	32	10	15	15	24	22	11	13	12	24
Ø25	22	M22 X 1,5	10	8 ^{+0,036} _{-0,006}	33,4	G1/8	16	22	8	50	20	8	10,2	M10 X 1,25	32	10	15	15	30	22	11	17	12	28

Diam.	S			Z			XC			ZZ		
	1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150
Ø8	64,5(70,5)	—	—	94,5(100,5)	—	—	82,5(88,5)	—	—	104,5(110,5)	—	—
Ø10	64,5(68,5)	—	—	94,5(98,5)	—	—	82,5(86,5)	—	—	104,5(108,5)	—	—
Ø12	70(73,5)	—	—	111(114,5)	—	—	95(98,5)	—	—	125(128,5)	—	—
Ø16	75(78,5)	101(104,5)	127(130,5)	117(120,5)	143(146,5)	169(172,5)	101(104,5)	127(130,5)	153(156,5)	130(133,5)	156(159,5)	182(185,5)
Ø20	87	112	137	140	165	190	120	145	170	151	176	201
Ø25	88,5	113,5	138,5	149,5	174,5	199,5	127,5	152,5	177,5	160,5	185,5	210,5

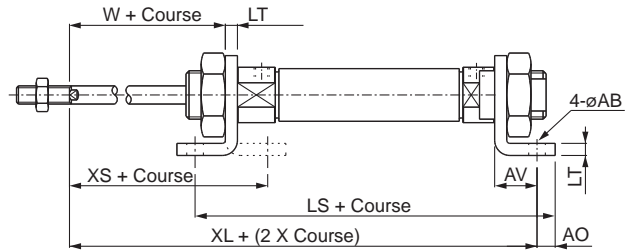
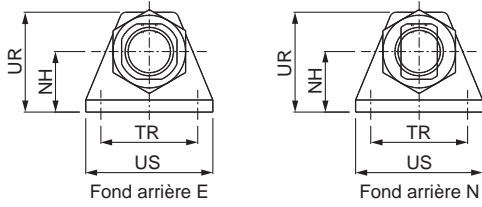
() : Détection magnétique.

Dimensions des éléments de fixation

Simple effet : tige sortie

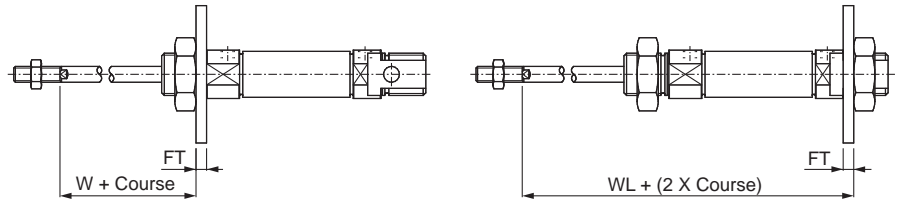
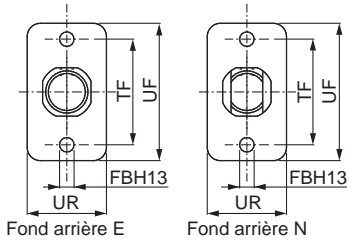
C85N, C85E

Équerre de montage : C85L10^A_B, C85L16^A_B, C85L25^A_B



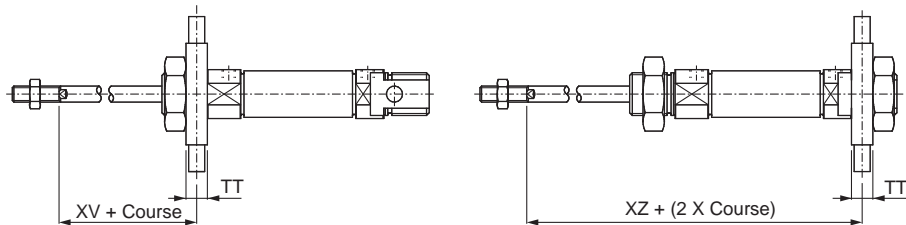
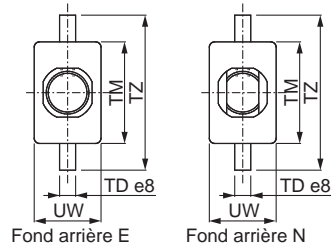
C85N, C85E

Flasque avant, flasque arrière : C85F10, C85F16, C85F25



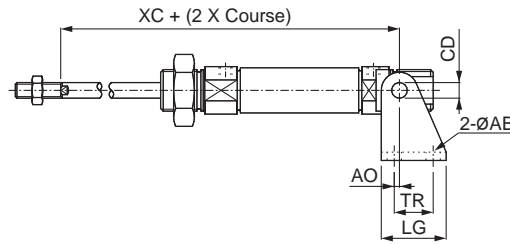
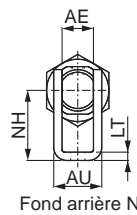
C85N, C85E

Tourillon avant, tourillon arrière : C85T10, C85T16, C85T25



C85N

Chape : C85C10, C85C16, C85C25



Unité: (mm)

Diam.	Équerre (s)															Flasque avant, flasque arrière									
	AO	US	øAB	LT	NH	LS			XL			TR JS14	XS	AV	UR	W	UR	FBH13	FT	TF	UF	W	WL		
						1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150												1 à 50	51 à 100	101 à 150
ø8	5	35	4,5	3,2	16	86,5(92,5)	—	—	91,5(97,5)	—	—	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	83,7(89,7)	—	—
ø10	5	35	4,5	3,2	16	86,5(90,5)	—	—	91,5(95,5)	—	—	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	83,7(87,7)	—	—
ø12	6	42	5,5	4	20	98(101,5)	—	—	106(109,5)	—	—	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	96(99,5)	—	—
ø16	6	42	5,5	4	20	103(106,5)	129(132,5)	155(158,5)	111(114,5)	137(140,5)	163(166,5)	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	101(104,5)	127(130,5)	153(156,5)
ø20	8	54	6,6	5	25	121	146	171	128	153	178	40	36	17	42	19	40	6,6	5	50	66	19	116	141	166
ø25	8	54	6,6	5	25	122,5	147,5	172,5	133,5	158,5	183,5	40	40	17	42	23	40	6,6	5	50	66	23	121,5	146,5	171,5

Diam.	Tourillon avant, tourillon arrière						Chape														
	TT	UW	TD e8	TM	TZ	XV	ZX			CD	AE	øAB	AO	AU	TR	LG	NH	LT	XC		
							1 à 50	51 à 100	101 à 150										1 à 50	51 à 100	101 à 150
ø8	6	20	4	26	38	13	83,5(89,5)	—	—	4 ^{+0,030} ₀	8,1	4,5	1,5	13,1	12,5	20	24	2,5	82,5(88,5)	—	—
ø10	6	20	4	26	38	13	83,5(87,5)	—	—	4 ^{+0,030} ₀	8,1	4,5	1,5	13,1	12,5	20	24	2,5	82,5(86,5)	—	—
ø12	8	25	6	38	58	18	96(99,5)	—	—	6 ^{+0,030} ₀	12,1	5,5	2	18,5	15	25	27	3,2	95(98,5)	—	—
ø16	8	25	6	38	58	18	101(104,5)	127(130,5)	153(156,5)	6 ^{+0,030} ₀	12,1	5,5	2	18,5	15	25	27	3,2	101(104,5)	127(130,5)	153(156,5)
ø20	8	32	6	46	66	20	115	140	165	8 ^{+0,036} ₀	16,1	6,6	4	24,1	20	32	30	4	120	145	170
ø25	8	32	6	46	66	24	120,5	145,5	170,5	8 ^{+0,036} ₀	16,1	6,6	4	24,1	20	32	30	4	127,5	152,5	177,5

() : Détection magnétique.

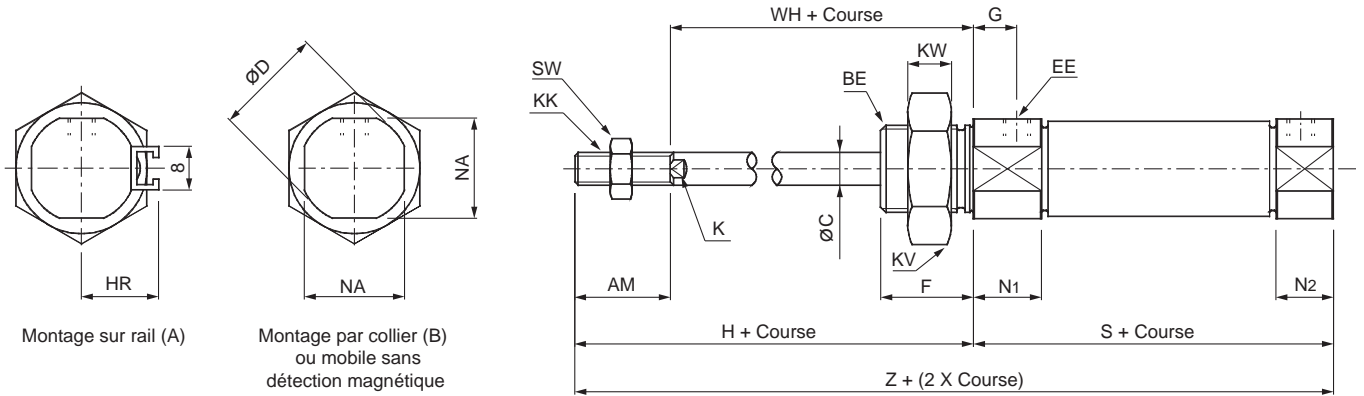
Série C85

Dimensions

Simple effet :tige de sortie

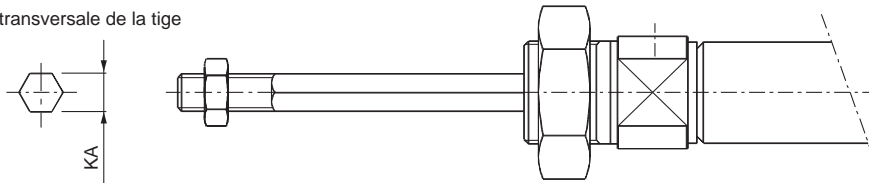
C□85F Diam Course T □

Avec ou sans détection magnétique



C85KF, CD85KF Tige antirotation

Coupe transversale de la tige



Unité: (mm)

Diam.	AM	BE	øC	øD	EE	F	G	H	HR	K	KA	KK	KV	KW	N1	N2	NA	SW	WH
ø8	12	M12 X 1,25	4	16,7	M5	12	7	28	10	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	7	16
ø10	12	M12 X 1,25	4	16,7	M5	12	7	28	10,5	—	4,2	M4	19	6	11,5	9,5	15	7	16
ø12	16	M16 X 1,5	6	19,7	M5	17	8	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5	10,5	18	10	22
ø16	16	M16 X 1,5	6	19,7	M5	17	8	38	14	5	6,2	M6	24	8	12,5	10,5	18	10	22
ø20	20	M22 X 1,5	8	27,9	G1/8	20	8	44	17	6	8,2	M8	32	10	15	15	24	13	24
ø25	20	M22 X 1,5	10	33,4	G1/8	22	8	50	20	8	10,2	M10 X 1,25	32	10	15	15	30	17	28

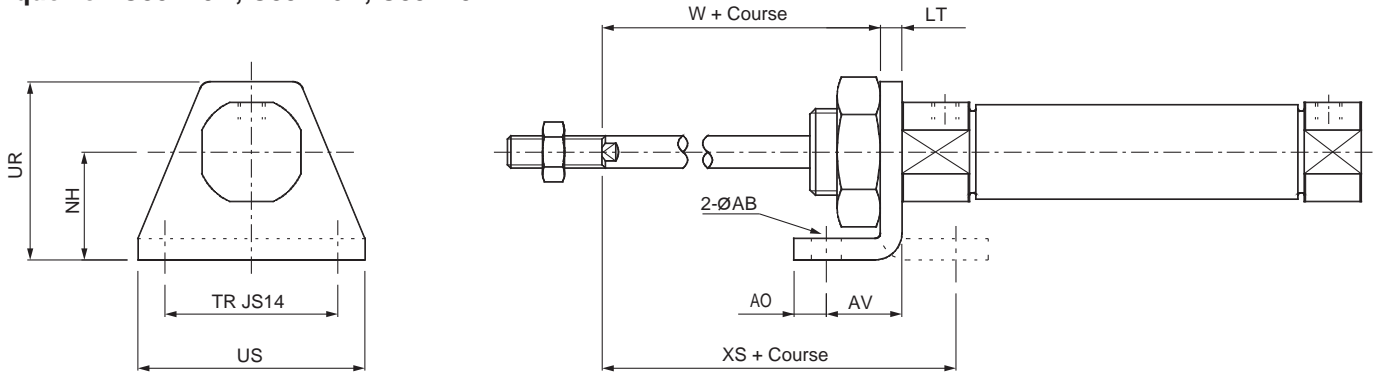
Diam.	S			Z		
	1 à 50	51 à 100	101 à 150	1 à 50	51 à 100	101 à 150
ø8	64,5(70,5)	—	—	92,5(98,5)	—	—
ø10	64,5(68,5)	—	—	92,5(96,5)	—	—
ø12	70(73,5)	—	—	108(111,5)	—	—
ø16	69(72,5)	95(98,5)	121(124,5)	107(110,5)	133(136,5)	159(162,5)
ø20	87	112	137	131	156	181
ø25	88,5	113,5	138,5	138,5	163,5	188,5

() : Détection magnétique.

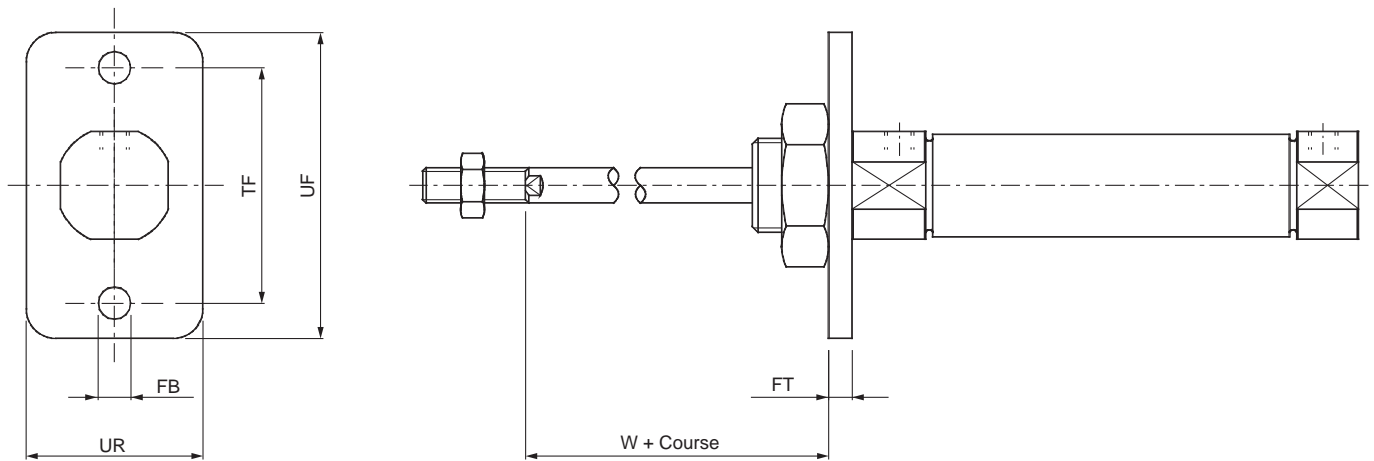
Dimensions des éléments de fixation

Simple effet : tige sortie

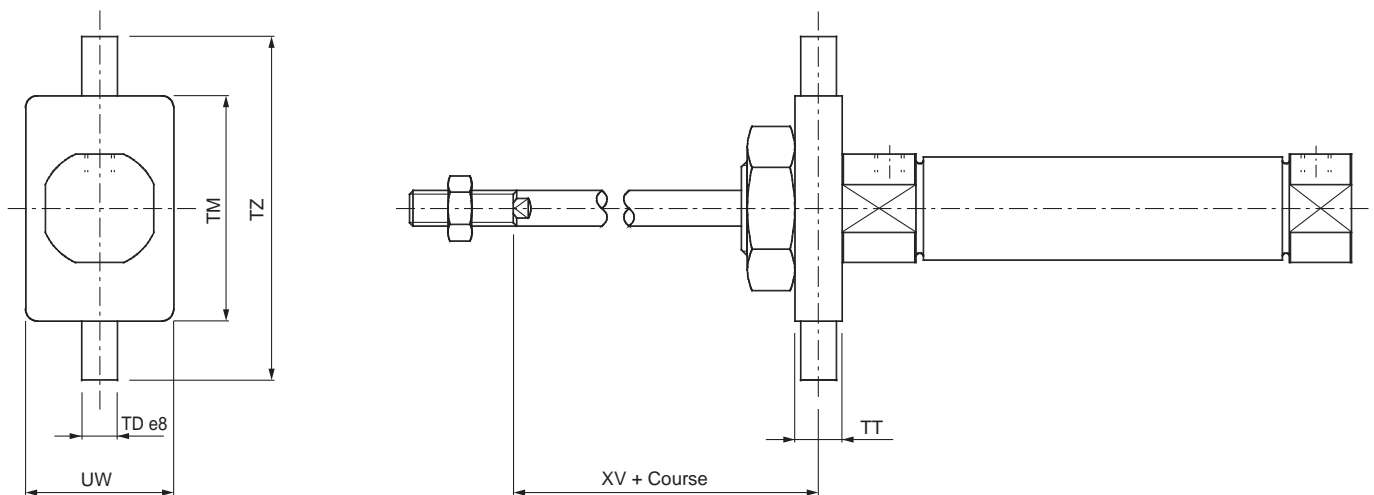
Équerre : C85L10A, C85L16A, C85L25A



Flasque avant : C85F10, C85F16, C85F25



Tourillon avant : C85T10, C85T16, C85T25



Unité : (mm)

Diam.	Équerre						Flasque avant						Tourillon avant									
	AO	US	ØAB	LT	NH	TR JS14	XS	AV	UR	W	UR	FBH13	FT	TF	UF	W	TT	UW	TD e8	TM	TZ	XV
Ø8	5	35	4,5	3,2	16	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	6	20	4	26	38	13
Ø10	5	35	4,5	3,2	16	25	23,8	11	26	12,8	22	4,5	3,2	30	40	12,8	6	20	4	26	38	13
Ø12	6	42	5,5	4	20	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	8	25	6	38	58	18
Ø16	6	42	5,5	4	20	32	32	14	33	18	30	5,5	4	40	52	18	8	25	6	38	58	18
Ø20	8	54	6,6	5	25	40	36	17	42	19	40	6,6	5	50	66	19	8	32	6	46	66	20
Ø25	8	54	6,6	5	25	40	40	17	42	23	40	6,6	5	50	66	23	8	32	6	46	66	24

Série C85

Haute Température

XB6**C85 Montage Diamètre Course XB6**

N, E, F, Y 8, 10, 12, 16, 20, 25 mm

Les joints des vérins standard ont été remplacés par des joints spéciaux de sorte que le vérin puisse travailler à haute température ambiante (-10 à 150° C).

Applications possibles:

- Diamètre 8 + 0 et 25 mm
- Amortissement élastique
- Sans aimants (les détecteurs magnétiques ne peuvent pas être utilisés à haute température.)
- Simple tige - Double effet
- Tige traversante - Double effet (W)

Dimensions standard**Caractéristiques**

Modèle	Vérin pneumatique
Diamètre	Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25 mm
Type	Double effet
Température ambiante	-10 à 150°C
Amortissement	Elastique
Matière	Joint: caoutchouc fluoré Segment porteur: résine fluorée
Lubrification	Graisse haute T°

Basse Température

XB7**C85 Montage Diamètre Course XB7**

N, E, F, Y 20, 25 mm

Les joints des vérins standard ont été remplacés par des joints spéciaux de sorte que le vérin puisse travailler à basse température ambiante (-40 à +70°C).

Applications possibles:

- Diamètre 20 et 25 mm
- Amortissement élastique
- Sans aimants (les détecteurs magnétiques ne peuvent pas être utilisés à basse température.)
- Simple tige - Double effet
- Tige traversante - Double effet (W)

Dimensions standard**Caractéristiques**

Modèle	Vérin pneumatique
Diamètre	Ø20, Ø25 mm
Type Température ambiante	Double effet
Amortissement	-40 à 70°C Elastique
Matière	Joint: caoutchouc nitrile à faible teneur Segment porteur: résine fluorée
Lubrification	Graisse basse T°

Faible vitesse

XB9

C85 Montage Diamètre Course — **XB9**
N, E, F, Y 20, 25 mm

Le vérin n'est pas soumis à des à-coups même à une vitesse comprise entre 10 et 50 mm/sec. Tous les vérins, peu importe la course, travaillent en douceur à une vitesse constante.

Applications possibles :

- Diamètre 20 et 25 mm
- Seulement modèle amortissement élastique
- Avec ou sans aimants
- Simple tige - Double effet

Dimensions standard

Caractéristiques

Modèle	Vérin pneumatique
Diamètre	Ø20, Ø25 mm
Type	Double effet
Vitesse de déplacement	10 à 50 mm/sec
Amortissement	Elastique

Racleur robuste

XC4

C85 Montage Diamètre Course — **XC4**
N, E, F, Y 20, 25 mm

Ce modèle convient spécialement lorsque le vérin est en contact avec le sable, la terre ou la poussière. Compatible avec les machines à couler, machines de construction, véhicules utilitaires, etc..

Applications possibles :

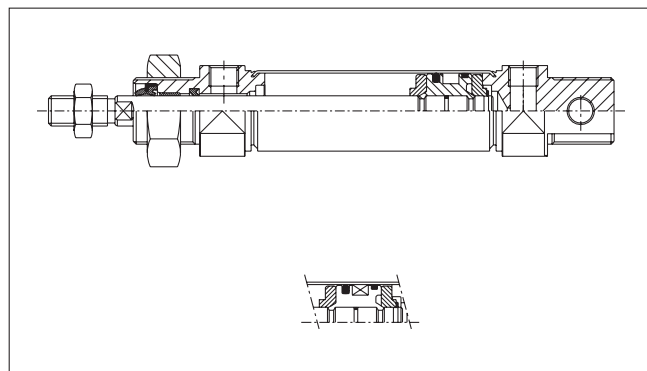
- Diamètre 20 et 25 mm
- Seulement modèle amortissement élastique
- Avec ou sans aimants
- Simple tige - Double effet
- Tige traversante - Double effet (W)

Dimensions standard

Caractéristiques

Modèle	Vérin pneumatique
Diamètre	Ø20, Ø25 mm
Pression maxi d'utilisation	1 MPa
Pression mini d'utilisation	0,08 MPa
Amortissement	Elastique
Racleur	NBR

Construction



Vérins double effet , montage direct normalisés ISO/CETOP

Série C85R

Ø8, Ø10, Ø12, Ø16, Ø20, Ø25

Pour passer commande

Double effet
Simple tige

C D 85 R A F 16 40 B R2

Aimant

—	Aucun
D	Aimant intégré

Modèle

A	Fixation par la base
B*	Fixation axiale

* Uniquement Ø20, Ø25

Montage

Symb.	Montage
F	Fond court
Y	Fond court / orifice axial

Autres options

R2	Tige et écrou de tige en acier inoxydable
----	---

Montage des détecteurs

B Par collier
Reportez-vous en page 3-35 pour plus d'informations sur les détecteurs et sur les colliers.

Diamètre-Course

Diamètre (mm)	Course standard (mm)*	Course maxi (mm)
Ø8	10, 25, 40, 50, 80, 100	100
Ø10	10, 25, 40, 50, 80, 100	160
Ø12	10, 25, 40, 50, 80, 100	160
Ø16	125, 160	160
Ø20	10, 25, 40, 50, 80, 100	160
Ø25	125, 160	160

* Autres courses disponibles .

Références des fixations de montage

Diam. (mm)	8	10	12	16	20	25
Fixation						
Tenon rotulé	KJ4D		KJ6D		KJ8D	KJ10D
Chape de tige	GKM4-8		GKM6-10		GKM8-16	GKM10-20
Joint de compensation	JA10-4-070		JA15-6-100		JA20-8-125	JA30-10-125

Pièces de rechange

Diam. (mm)	Kit No.	Remarque
20	C85-20PS	Le kit comprend: 1 joint de tige 1 rondelle 1 circlip
25	C85-25PS	

Vérins double effet , montage direct , normalisés ISO/CETOP **Série C85**

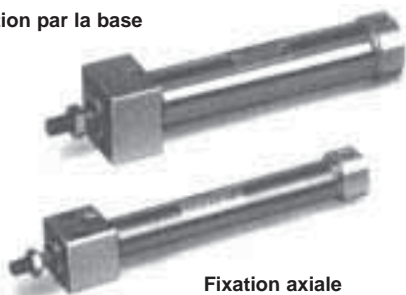
Le fond avant carré permet un montage direct.

Economie d'espace.

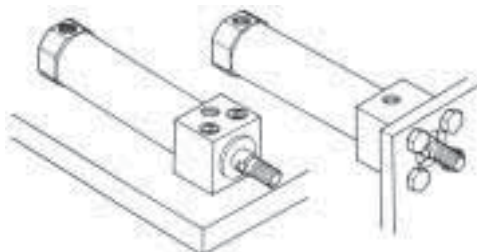
L'alignement et le montage direct garantissent la précision et la rigidité de montage.

La fixation par la base et axiale sont disponibles pour tout type d'application.

Fixation par la base



Fixation axiale

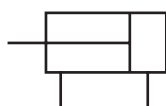


Fixation par la base

Fixation axiale

Symbole

Double effet/Simple tige



Caractéristiques

Alésage (mm)	8	10	12	16	20	25
Diam. de la tige (mm)	4	4	6	6	8	10
Filetage de la tige	M4	M4	M6	M6	M8	M10 X 1,25
Raccordements	M5	M5	M5	M5	G1/8	G1/8
Type	Double effet/simple tige					
Fluide	Air					
Pression d'épreuve	1,5 MPa					
Pression d'utilisation maxi	1,0 MPa					
Pression d'utilisation mini	0,1 MPa	0,08 MPa		0,05 MPa		
Température ambiante et fluide	-20 à 80°C (Aimant intégré : -10 à 60°C)					
Amortissement	Elastique (standard)					
Lubrification	Pas nécessaire. Si nécessaire, utilisez de l'huile ISOVG32					
Vitesse du piston	50 à 1500 mm/s					
Énergie cinétique admissible	0,02 J	0,03 J	0,04 J	0,09 J	0,27 J	0,4 J
Tolérance de course	0/+1				0/+1,4	

Masse

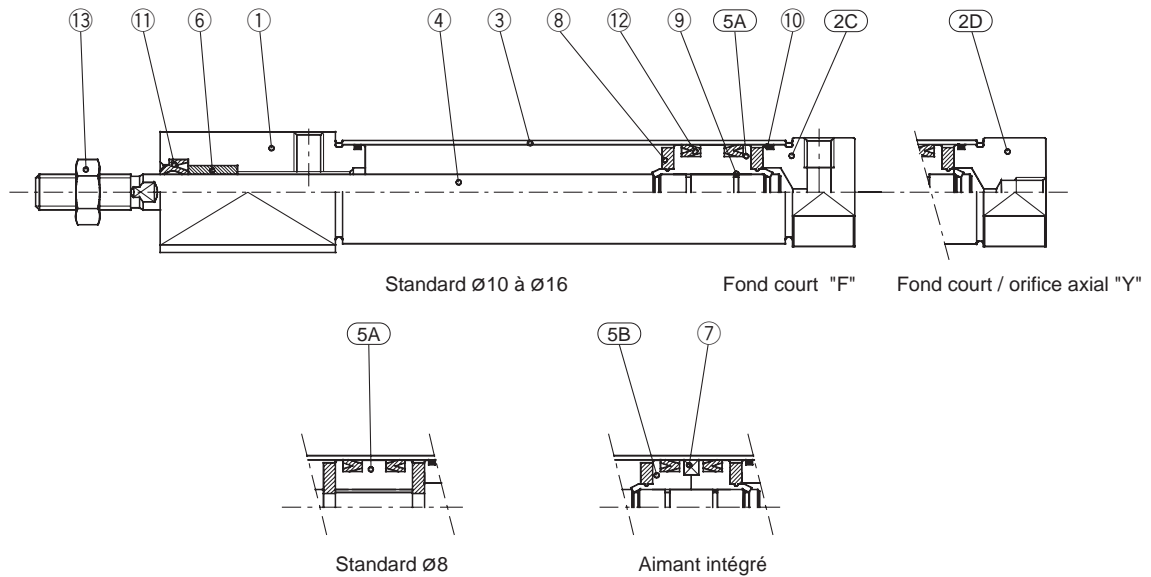
Diamètre (mm)		8	10	12	16	20	25
Poids de base	Fixation par la base	43	46	84	95	167	253
	Fixation axiale	—	—	—	—	163	230
Masse additionnelle par 10 mm de course		2	2,2	4,1	5,1	7,8	12,2

Série C85

Construction

Double effet : simple tige

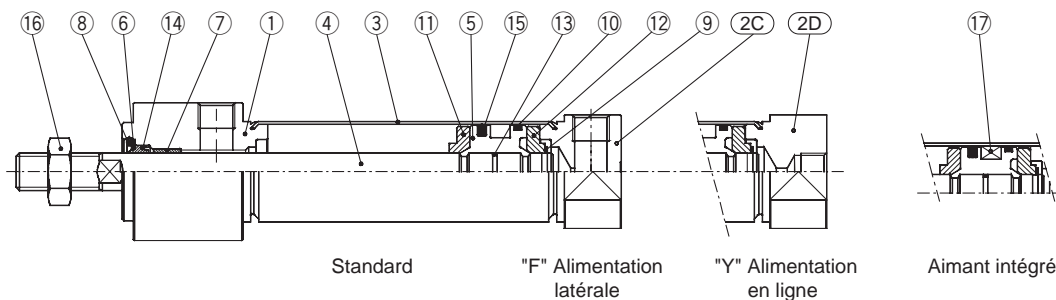
C□85RA8 à 16 (démontage impossible)



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②C	Fond arrière F	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②D	Fond arrière Y	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	
④	Tige	Acier inox	1	
⑤A	Piston "A"	Laiton	1	
⑤B	Piston "B"	Laiton	2	(piston pour la détection)

No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑥	Palier de guidage	Bronze fritté	1	
⑦	Aimant		1	(piston pour la détection)
⑧	Rondelle élastique	Uréthane	2	
⑨	Joint de piston	NBR	1	2 pour le modèle avec étection
⑩	Joint de tube	NBR	2	
⑪	Joint de tige	NBR	1	
⑫	Joint de piston	NBR	2	

C□85R^A_B 20, 25



No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②C	Fond arrière F	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
②D	Fond arrière Y	Alliage d'aluminium	1	Anodisation incolore
③	Tube	Acier inox	1	Chromaté dur
④	Tige	Acier au carbone	1	Chromaté
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	1	Nickelé
⑥	Rondelle	Acier au carbone	1	
⑦	Bague	Bronze fritté	1	Nickelé
⑧	Circlip	Acier	1	

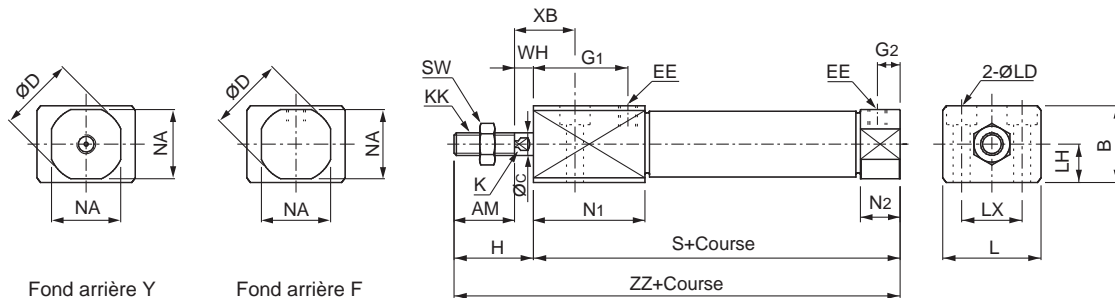
No.	Dénomination	Matière	Quantité	Remarques
⑨	Circlip	Acier	1	
⑩	Joint racléur	Résine	1	
⑪	Rondelle A	Uréthane	1	
⑫	Rondelle B	Uréthane	1	
⑬	Joint de piston	NBR	1	
⑭	Joint de tige	NBR	1	
⑮	Joint de piston	NBR	1	
⑯	Écrou de tige	Acier	1	Nickelé
⑰	Aimant		1	(piston pour la détection)

Dimensions

Double effet : simple tige

Montage par la base /C□85RA F_Y 8 à 16 — Course B

Avec ou sans détection magnétique (montage par collier)

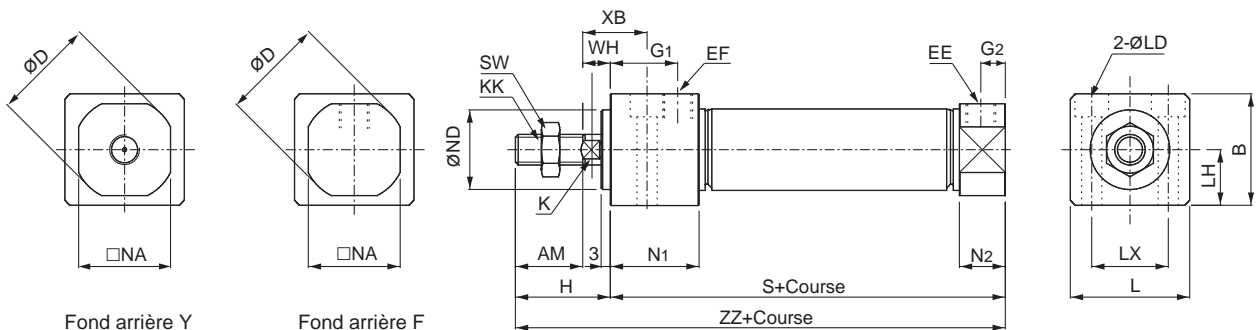


Unité: (mm)

Diam.	AM	B	ØC	ØD	EE	G1	G2	H	K	KK	L	ØLD	LH	LX	N1	N2	NA	S	SW	WH	XB	ZZ
Ø8	12	16	4	16,7	M5	19	5	16	—	M4	23	Ø3,5 , Ø6,5 Prof, lamage	8	14	23,5	9,5	15	58	7	4	12	74
Ø10	12	16	4	16,7	M5	19	5	16	—	M4	23	Ø3,5 , Ø6,5 Prof, lamage	8	14	23,5	9,5	15	58	7	4	12	74
Ø12	16	20	6	19,7	M5	25	6	21	5	M6	26	Ø4,5 , Ø8 Prof, lamage	10	16	29,5	10,5	18	67	10	5	16	88
Ø16	16	20	6	19,7	M5	25	6	21	5	M6	26	Ø4,5 , Ø8 Prof, lamage	10	16	29,5	10,5	18	67	10	5	16	88

Montage par la base/C□85RA F_Y 20/25 — Course B

Avec ou sans détection magnétique (montage par collier)

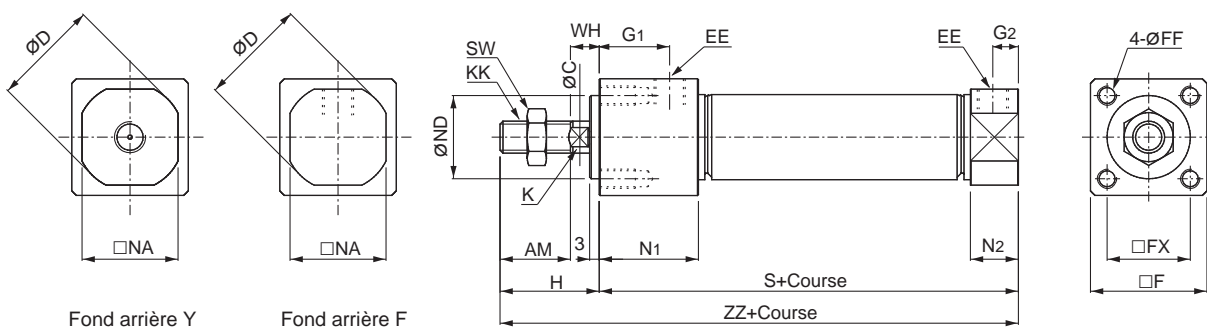


Unité: (mm)

Diam.	AM	B	ØC	ØD	EE	G1	G2	H	K	KK	L	ØLD	LH	LX	N1	N2	□NA	ØND	S	SW	WH	XB	ZZ
Ø20	20	30,5	8	28	G1/8	22	8	30	6	M8	33,5	Ø5,5 , Ø9,5 Prof, lamage	15	21	29	15	24	20 ⁰ _{-0,033}	76	13	10	22	106
Ø25	22	36,3	10	33,5	G1/8	22	8	36	8	M10 X 1,25	39	Ø6,6 , Ø11 Prof, lamage	18	25	29	15	30	26 ⁰ _{-0,033}	79	17	14	26	115

Fixation axiale/C□85RA F_Y 20/25 — Course B

Avec ou sans détection magnétique (montage par collier)



Unité: (mm)

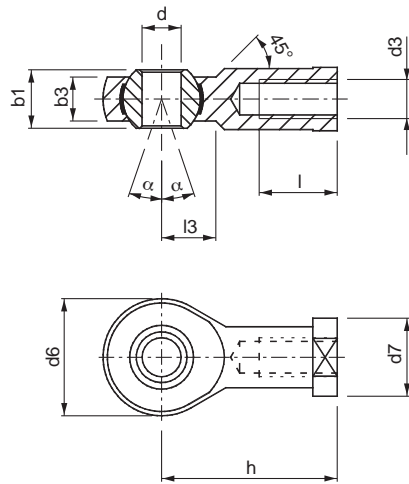
Diam.	AM	ØC	ØD	EE	□F	FF	□FX	G1	G2	H	K	KK	N1	N2	□NA	ØND	S	SW	WH	ZZ
Ø20	20	8	28	G1/8	30,4	M5 Prof, 9	22	22	8	30	6	M8	29	15	24	20 ⁰ _{-0,033}	76	13	10	106
Ø25	22	10	33,5	G1/8	36,4	M6 Prof, 11	26	22	8	36	8	M10 X 1,25	29	15	30	26 ⁰ _{-0,033}	79	17	14	115

Série C85

Dimensions

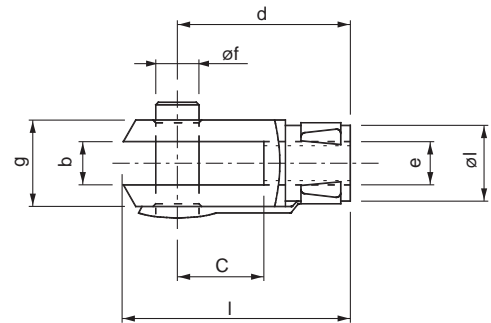
Accessoires de tige

Tenon rotulé/DIN648-DIN24335



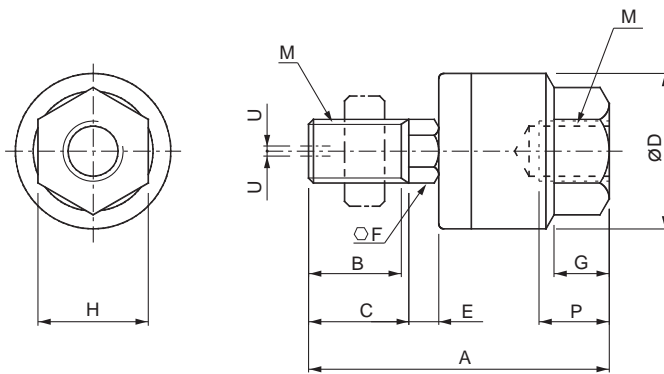
Unité: (mm)												
Diam.	Modèle	Filetage d3	dh7	h	d6	b3	b1	l	d7	α	l3	
Ø8	KJ4D	M4	5	27	18	6,0	8	10	11	7,5	10	
Ø10	KJ4D	M4	5	27	18	6,0	8	10	11	7,5	10	
Ø12	KJ6D	M6	6	30	20	6,75	9	12	13	6,5	10	
Ø16	KJ6D	M6	6	30	20	6,75	9	12	13	6,5	10	
Ø20	KJ8D	M8	8	36	24	9	12	16	16	13	12	
Ø25	KJ10D	M10 X 1,25	10	43	28	10,5	14	20	19	13	14	

Chape de tige/ISO8140-DIN71752

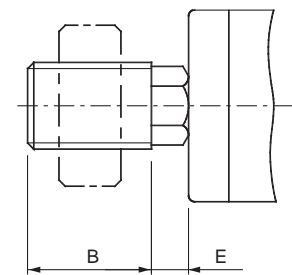


Unité: (mm)										
Diam.	Modèle	Filetage e	b	d	f	g	c	j	a	
Ø8	GKM4-8	M4	4	16	4	8	8	6	8	
Ø10	GKM4-8	M4	4	16	4	8	8	6	8	
Ø12	GKM6-12	M6	6	24	6	10	12	8	12	
Ø16	GKM6-12	M6	6	24	6	10	12	8	12	
Ø20	GKM8-16	M8	8	32	8	12	16	10	16	
Ø25	GKM10-20	M10 X 1,25	10	40	10	18	20	12	20	

Joint de compensation/Série JA



Dimension sans C



Unité: (mm)														
Diam.	Modèle	M		A	B	C	D	E	F	G	H	Prof. taraudée maxi P	Excentricité admissible U	Tension compression maxi (KN)
		filetage	Pas											
Ø8, Ø10	JA10-4-070	M4	0,7	26	9	10	12	1,5	4	4	7	5,5	0,5	0,054
Ø12, Ø16	JA10-6-100	M6	1	34,5	12,5	14	16	2	6	5	10	7	0,5	0,123
Ø20	JA20-8-125	M8	1,25	44	17,5	—	21	4,5	7	7	13	8	0,5	1,1
Ø25	JA30-10-125	M10	1,25	49,5	19,5	—	24	5	8	8	17	9	0,5	2,5

Détecteurs compatibles

Type	Fonction spéciale	Type de raccordement	Lég.	Câblage (sortie)	Alimentation électrique		Modèle détecteur**			Longueur de câble* (mm)				Application											
					c.c.	c.a.	Montage par collier	Montage sur rail		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)	- (N)												
Contact Reed	—	Fils noyés	Oui	3 fils (NPN)	—	5V	—	C76	—	A76H	●	●	—	—	Cl	—									
											—	—	200V	—			A72	A72H	●	●	—	—			
											12V	100V	C73	A73			A73H	●	●	●	—				
		Connecteur	Non	2 fils	24V	5V,12V	≤100V	—	C80	A80	A80H	●	●	—	—	Cl	Relais API								
												12V	—	C73C	A73C			—	●	●	●	—			
												5V,12V	≤24V	C80C	A80C			—	●	●	●	●			
Indication diagnostique (2 couleurs)	Fils noyés	Oui	—	—	—	—	—	—	A79W	●	●	—	—	—	—										
Détecteur statique	—	Fils noyés	Oui	3 fils (NPN)	5V,12V	—	—	H7A1	F7NV	F79	●	●	○	—	Cl	—									
											3 fils (PNP)	—	—	H7A2			F7PV	F7P	●	●	○	—			
																			12V	—	—	H7B	F7BV	J79	●
		Connecteur	Non	2 fils	24V	—	—	H7C	J79C	—	●	●	●	—											
										Indication diagnostique (2 couleurs)	Fils noyés	Oui	3 fils (NPN)	5V,12V	—	—	H7NW	F7NWV	F79W	●	●	○	—	Cl	Relais API
		3 fils (PNP)	24V	—	—	H7PW	—	F7PW	●											●	○	—			
	Résistance à l'eau (2 couleurs)								Fils noyés	Non	2 fils	12V	—	—	H7BW	H7BWW	J79W	●	●	○	—	—	—		
		Avec minuterie	Fils noyés	Oui	3 fils (NPN)	5V,12V	—	—										—	F7NT	—	●			○	—
	Sortie diagnostique (2 couleurs)								Fils noyés	Non	4 fils (NPN)	—	—	—	H7NF	—	F79F			●	●	○	—	—	—
		Sortie diagnostique maintenue (2 couleurs)	Fils noyés	Non	2 fils	—	—	—										H7LF	—	F7LF	●	●	○		
	—								Fils noyés	Oui	3 fils(NPN)	24V	5V,12V	—	M9N	—	—				—	●	●	—	—
		Connecteur	Non	3 fils(PNP)	12V	—	—	M9P										—	—	—		●	●	—	
—																						—	2 fils	—	

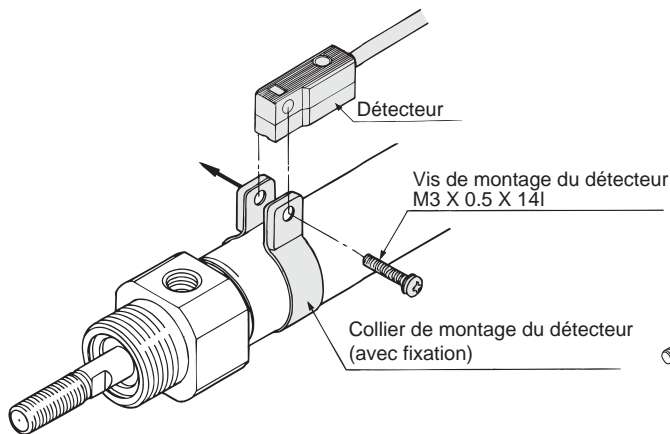
* Longueur de câble 0.5m.....— Ex.) C73C 5m.....Z Ex.) C73CZ
3m.....L C73CL Sans.....N C73CN

* Les détecteurs marqués d'un "○" sont fabriqués sur commande.

** "D-A79W" ne peut pas être monté sur un vérin à amortissement pneumatique ø10.

Collier de montage du détecteur

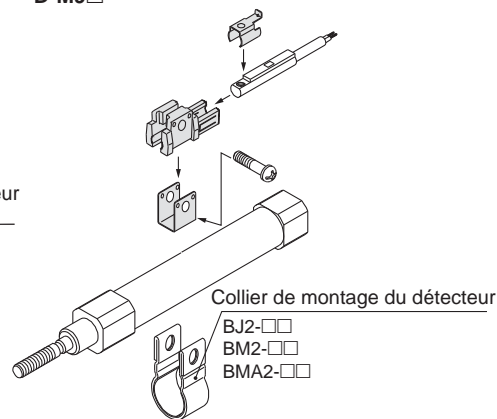
<Détecteurs compatibles>
D-C7□/C80, D-C73C/80C, D-H7□, D-H7C



Alésage (mm)	Commande
8	BJ2-008
10	BJ2-010
12	BJ2-012
16	BJ2-016
20	BM2-020
25	BM2-025

Collier de montage du détecteur

<Détecteurs compatibles>
D-M9□



Alésage (mm)	Commande
ø8~ø25	BJ3-1



Vérin cylindrique

Série C76

ø32, ø40



**Modèle standard, modèle antirotation,
modèle à montage direct**

Guide de référence
rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions
spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du
modèle

Série C76: Ø32, Ø40

MONTAGE AISE

Economie d'espace et précision, y-compris pour les grandes dimensions, permettant une grande facilité d'utilisation.

Larges surfaces sur les fonds pour un accès facile des clés de serrage permettant un montage aisé et précis.

HAUTE VITESSE D'ACTIONNEMENT

Le choix de l'amortissement élastique ou pneumatique réglable permet d'atteindre de grandes vitesses de sortie de tige (jusqu'à 1500mm/sec).

REPLACEMENT DU JOINT DE TIGE

Le joint de tige peut être rapidement changé, permettant ainsi d'allonger la durée de vie du vérin.
(C85 Ø20, 25).

TUBE RESISTANT AUX CHOCS ET A LA CORROSION

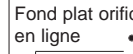
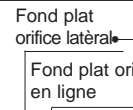
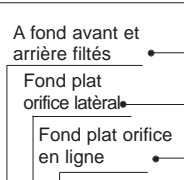
Un acier inoxydable dur et d'épaisseur renforcée permet de prévenir les déformations dues aux chocs.

FLEXION REDUITE DE LA TIGE

Grâce à l'excellent guidage du nez avant.

(Fond arrière)

Choix entre trois ou quatre types de fonds pour un montage rationnel et une économie d'espace.



Série	Modèle	Type	Alésage (mm)	32	40	Versions standard
C76	Standard	Double effet: Simple tige	●	●	●	●
		Double effet: Tige traversante	●	●	●	●
		Simple effet: Tige rentrée	●	●	●	●
		Simple effet: Tige sortie	●	●	●	●
		Double effet: Simple tige	●	●	●	●
		Simple effet: Tige rentrée	●	●	●	●
	Antirotation	Simple effet: Tige rentrée	●	●	●	●
		Simple effet: Tige sortie	●	●	●	●
		Double effet: Simple tige	●	●	●	●
	Montage direct	Double effet: Simple tige	●	●	●	●
		Double effet: Simple tige	●	●	●	●
	Fixation	Equerre sur fond avant (Simple)	●	●	●	●
		Doubles équerres	●	●	●	●
		Tourillon avant	●	●	●	●
Tourillon arrière		●	●	●	●	
Chape d'équerre avant		●	●	●	●	
Chape d'équerre arrière		●	●	●	●	
Chape d'équerre arrière		●	●	●	●	

(Note 1) Pas de double effet: Tige traversante: Combinaison recommandée ●

(Note 2) Excepté avec amortissement

Versions dans la série C76

Standard (Amortissement élastique)		Standard (Amort. pneum.)		Antirotation		Montage direct		
Double effet Simple tige	Double effet Tige traversante	Simple effet Tige rentrée Tige sortie	Double effet Simple tige	Double effet Tige traversante	Double effet Simple tige	Simple effet Tige rentrée Tige sortie	Double effet Simple tige	
Alésage (mm)	32,40		32,40		32,40	32,40	32,40	
Modèle	Non lubrifié							
Montage (Fond)	Fonds avant et arrière filetés Fond plat orifice latéral Fond plat orifice en ligne	Fonds avant et arrière filetés	<u>Tige rentrée/</u> Fonds avant et arrière filetés Fond plat orifice latéral Fond plat orifice en ligne <u>Tige sortie/</u> Fonds avant et arrière filetés Fond plat orifice latéral	Fonds avant et arrière filetés	Fonds avant et arrière filetés	Fonds avant et arrière filetés Fond plat orifice latéral Fond plat orifice en ligne	<u>Tige rentrée/</u> Fonds avant et arrière filetés Fond plat orifice latéral Fond plat orifice en ligne <u>Tige sortie/</u> Fonds avant et arrière filetés Fond plat orifice latéral	Fond plat orifice latéral
Aimant intégré	Modèle à montage par collier ou à montage sur rail						Montage par collier	
Fixations	Equerre Doubles équerres Bride avant Tourillon avant Tourillon arrière Chape avant ou arrière	Doubles équerres Bride Tourillon	Equerre Doubles équerres Bride avant Tourillon avant Tourillon arrière Chape avant ou arrière	Equerre Doubles équerres Bride avant Tourillon avant Tourillon arrière Chape avant ou arrière	Doubles équerres Bride Tourillon	Equerre Doubles équerres Bride avant Tourillon avant Tourillon arrière Chape avant ou arrière	Fixation latérale Fixation frontale	
Accessoires	Standard/Ecrou de nez Ecrou de tige Option/Embout rotulé, Chape de tige (avec axe) Joint de compensation	Standard/Ecrou de nez, Ecrou de tige, Option/Embout rotulé Chape de tige (avec axe) Joint de comp.	Standard/Ecrou de nez Ecrou de tige, Option/Embout rotulé, Chape de tige (avec axe) Joint de compensation	Standard/Ecrou de nez Ecrou de tige, Option/Embout rotulé, Chape de tige (avec axe) Joint de compensation	Standard/Ecrou de nez Ecrou de tige, Option/Embout rotulé, Chape de tige (avec axe) Joint de compensation	Standard/Ecrou de nez Ecrou de tige, Option/Embout rotulé, Chape de tige (avec axe) Joint de compensation	Standard/ Ecrou de tige Option/Embout rotulé, Chape de tige (avec axe) Joint de compensation	
Page	P.4-4		P.4-18		P.4-4		P.4-35	

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

X
(Exécutions spéciales)

D
(Détecteurs)

Sélection du modèle

Vérin cylindrique/double effet, tige simple et traversante

Série C76

ø32, ø40

Pour passer commande

Double effet Simple tige	C	D	76	K	E	32	100	C	J	A	XB6
Double effet Tige traversante	C	D	76	W	E	32	100	C	J	J	B
Simple effet Tige rentrée Tige sortie	C	D	76	K	E	32	100	S	B		

Aimant
 - — Aucun
 D — Piston magnétique

Tige traversante

Modèle
 - — Standard
 K — Antirotaion
 Amort. élastique

Montage

	Montage
*E	Fonds AV et AR filetés
**F	Fond plat orifice latéral
**Y	Fond plat orifice en ligne

* Double effet/Tige traversante:
Uniquement à fond avant
et arrière filetés (E).
 **Sauf avec amort. pneumatique.

Montage du détecteur

A — Sur rail
 B — Par collier

Autres options

XB6	Haute température: -10 à 150°C (sans aimant)
XB7	Basse température: -55 à 70°C
XB9	Faible vitesse
XC6B	Tige, écrou de tige et écrou de nez en acier inoxydable
XC6A	Tige et écrou de tige en acier inoxydable

Soufflet de protection

-	Sans soufflet de protection
J	Nylon tissé, un côté
K	Tissé haute température, un côté
*JJ	Nylon tissé, deux côtés
*KK	Tissé haute température, deux cotés

* Pour modèle double effet/tige
traversante.

Simple effet

S — Tige rentrée
 T — Tige sortie

Amortissement

- — Amortissement élastique (Standard)
 C — Amortissement pneumatique (Seulement modèle "E")

Fixations: références

Fixations	Alésages (mm)	Alésages (mm)	
		32	40
Fixations	Equerre avant (1pc.)	C76F32A	C76F40A
	Double équerres (2 pcs. + écrou de mon- tage 1 pc.)	C76F32B	C76F40B
	Tourillon	C76T32	C76T40
	Chape	C76C32	C76C40
Accessoires	Embout rotulé	KJ10DA	KJ12DA
	Chape de tige	GKM10-20A	GKM12-24A
	Joint de compensation	JA25-10-150	JA40-12-175

Alésage (mm)	Course standard (mm)	Course maxi (mm)
32	10, 25, 40, 50, 80, 100,	1000
40	125, 160, 200, 250, 300	

* Excepté l'effect simple

** Excepté l'effect simple, (ø32)

Alésage (mm)	Référence		Remarque
	Standard	Antirotaion	
32	C76-32PS	C76K-32PS	Chaque kit contient: Joint de tige
40	C76-40PS	C76K-40PS	Rondelle maintien du joint Anneau de maintien

Valable aussi pour la série C76

Pour passer commande: Exemples

- Sans détecteur, alésage: 32, course: 100, double effet/simple tige et fonds avant et arrière filetés.
C76E32-100 1 pc. — Vérin
- Sans détecteur, alésage: 32, course: 50, double effet/tige traversante, fonds avant et arrière filetés et doubles équerres.
C76WE32-50 1 pc. — Vérin
C76L32B 2 pcs. — Equerres
- Avec détecteur (montage par collier, 2 pcs.), alésage: 40, course: 100, double effet/simple tige, fond plat orifice en ligne et equerre avant.
CD76Y40-100-B 1 pc. — Vérin
C76F40A 1 pc. — Equerre avant
D-C73L 2 pcs. — Détecteur
BM2-040 2 pcs. — Pour le collier du détecteur
- Avec détecteur (montage sur rail, 2 pcs.), alésage: 40, course: 50, simple effet/tige rentrée, fond plat orifice latéral et tourillon.
CD76F40-50S-A 1 pc. — Vérin
C76T40 1 pc. — Tourillon
D-A73L 2 pcs. — Détecteur
- Antirotaion : sans détecteur, alésage: 32, course: 100, double effet/simple tige et fonds avant et arrière filetés.
C76KE32-100 1 pc. — Vérin



Caractéristiques

Alésage (mm)	32		40	
Diamètre de tige (mm)	12		14	
Filetage de tige	M10		M12	
Raccordement	G1/8		G1/4	
Effet	Double effet/Tige simple ou traversante			
Fluide	Air			
Pression d'épreuve	1,5 MPa {15bar}			
Pression maxi d'utilisation	1,0 MPa {10bar}			
Pression mini d'utilisation	0,05 MPa {0.5bar}			
Température ambiante et de fluide	-20 à 80°C (modèle à aimant intégré: -10 à 60°C)			
Amortissement	Amortissement pneumatique ou élastique			
Lubrification	Pas nécessaire. Recommandation: #1 ISOVG32			
Soufflet	Nylon tissé	Température ambiante maxi 60°C		
	Tissé haute T°	Température ambiante maxi *110°C		
Vitesse du piston	50 à 1500mm/s			
Energie cinétique maxi (J)	Amort. élast.	0,65	1,2	
	Amort. pneum.	1,07	2,35	
Précision de non-rotation	±0,5°		±0,5°	

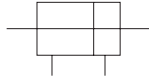
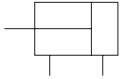
* Température ambiante maxi des soufflets uniquement.

Symbole

Standard: double effet

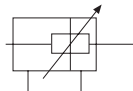
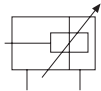
Amort. élastique
Simple tige

Amort. élastique
Tige traversante

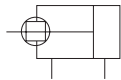


Amort. pneumatique
Simple tige

Amort. pneumatique
Tige traversante



Antirotation: Double effet/Simple tige



Masse (Standard, Antirotation) (g)

Alésage (mm)	32		40	
Masse de base	Simple tige	340 (375)	655 (725)	
	Tige traversante	420	810	
Masse additionnelle pour chaque 10mm de course	Simple tige	16,8	26,6	
	Tige traversante	25,6	96,5	
Fixations	C75F○A	110	200	
	C75F○B	240	455	
	C75T○	15	25	
	C85C○	165	305	
Accessoires	Embout rotulé	KJ○D	70	105
	Chape de tige	GKM○-○	100	165
	Joint de compression	JA○-○-○	70	160

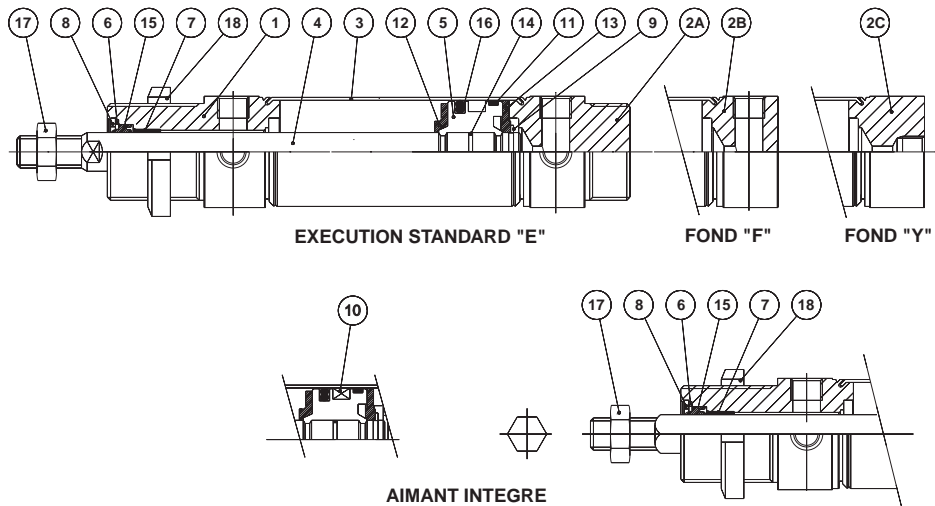
(): Pour amortissement pneumatique

Exemple: C76E32-50, C76F32A

Masse de base ——— 340 (Ø32)
 Masse additionnelle ——— 16.8/10 mm de course
 Course ——— 50 mm
 Fixation ——— 110
 340+16,8x50/10=424 424+110=534

Série C76 Double effet: Simple tige

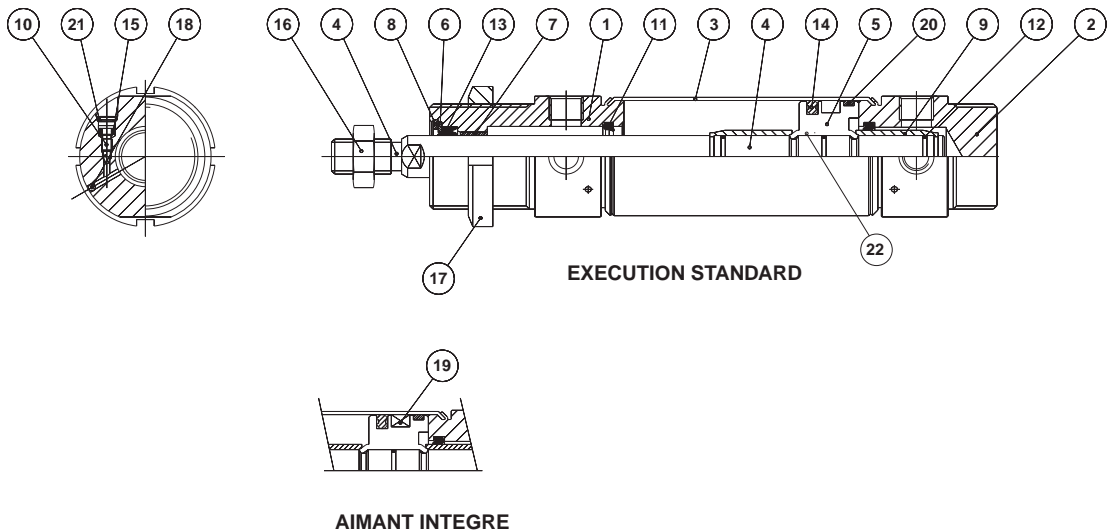
C 76 32 ~ 40 Amortissement élastique (Démontage impossible)



Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
1	Fond avant	Alliage aluminium	1	Anodisé
2A	Fond E	Alliage aluminium	1	Anodisé
2B	Fond F	Alliage aluminium	1	Anodisé
2C	Fond Y	Alliage aluminium	1	Anodisé
3	Tube	Acier Inox	1	
4	Tige	Acier	1	Chromée dur
5	Piston	Alliage aluminium	1	Chromaté
6	Rondelle de retenue	Acier	1	Nickelé
7	Coussinet	Bronze fritté	1	
8	Anneau élastique	Acier	1	Nickelé

Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
9	Anneau élastique	Acier	1	Nickelé
10	Aimant	Aimant	1	(Avec détecteur)
11	Segment porteur	Résine	1	
12	Rondelle élast. A	Uréthane	1	
13	Rondelle élast. B	Uréthane	1	
14	Joint de piston	NBR	1	
15	Joint de tige	NBR	1	
16	Joint de tige	NBR	1	
17	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
18	Ecrou de nez	Acier	1	Nickelé

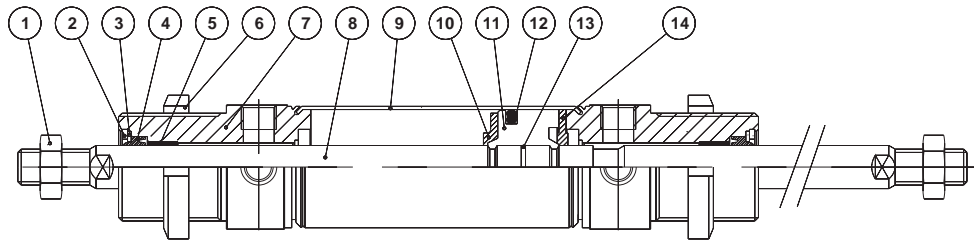
C 76 32 ~ 40 Amortissement pneumatique (Démontage impossible)



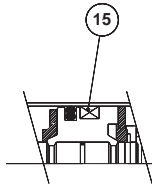
Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
1	Fond avant	Alliage aluminium	1	Anodisé
2	Fond E	Alliage aluminium	1	Anodisé
3	Tube	Acier Inox	1	
4	Tige	Acier	1	Chromé dur
5	Piston	Alliage aluminium	1	Chromaté
6	Rondelle de retenue	Acier	1	Nickelé
7	Coussinet	Bronze fritté	1	
8	Anneau élastique	Acier carbone	1	Nickelé
9	Bague amort.	Alliage cuivre	2	
10	Vis d'amortissement	Acier	2	Canigen
11	Joint de tige	NBR	2	

Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
12	Joint bague amort.	NBR	2	
13	Joint de tige	NBR	1	
14	Joint de piston	NBR	1	
15	Joint vis d'amort.	NBR	1	
16	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
17	Ecrou de nez	Acier	1	Nickelé
18	Bille	Acier Inox	2	
19	Aimant		1	
20	Segment porteur	Résine	1	
21	Anneau maintien	Acier Inox	2	
22	Joint de piston	NBR	1	

C 76 32 ~ 40 Amortissement élastique (Démontage impossible)



EXECUTION STANDARD

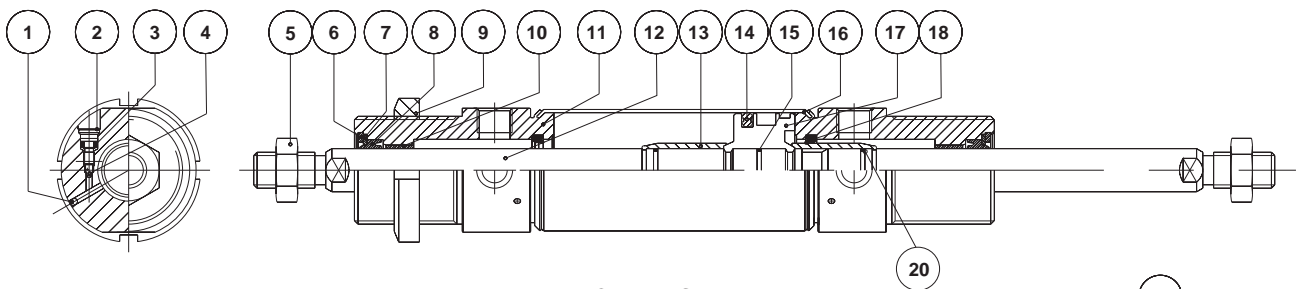


AIMANT INTEGRE

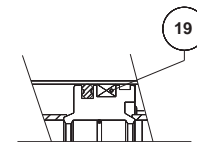
Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
1	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
2	Anneau élastique	Acier	2	Nickelé
3	Rondelle de retenue	Acier	2	Nickelé
4	Joint de tige	NBR	2	
5	Coussinet	Bronze fritté	2	
6	Ecrou de nez	Acier	1	Nickelé
7	Fond avant	Alliage aluminium	2	Anodisé
8	Tige	Acier	1	Chromée dur

Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
9	Tube	Acier Inox	1	
10	Rondelle élast. A	Uréthane	1	
11	Piston	Alliage aluminium	1	Chromaté
12	Joint de piston	NBR	1	
13	Joint de piston	NBR	1	
14	Rondelle élast. B	Uréthane	1	
15	Aimant		1	(Avec détecteur)

C 76 32 ~ 40 Amortissement pneumatique (Démontage impossible)



EXECUTION STANDARD



AIMANT INTEGRE

Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
1	Bille	Acier Inox	2	
2	Anneau élastique	Acier Inox	2	
3	Couverture valve amort.	NBR	2	
4	Joint vis d'amort.	Acier	2	Canigen
5	Ecrou de tige	Acier	2	Nickelé
6	Anneau élastique	Acier	2	Nickelé
7	Joint plat	Acier	2	Nickelé
8	Rondelle de retenue	NBR	2	
9	Ecrou de nez	Acier	1	Nickelé
10	Coussinet	Bronze fritté	2	

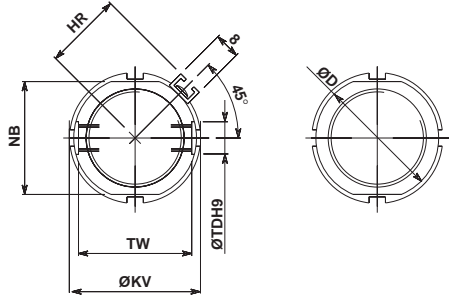
Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
11	Fond avant	Alliage aluminium	2	Anodisé
12	Tige	Acier	1	Chromée dur
13	Bague amort.	Alliage cuivre	2	Chromaté dur
14	Joint de piston	NBR	1	
15	Joint de piston	NBR	1	
16	Tube	Acier Inox	1	
17	Piston	Alliage aluminium	1	Chromaté
18	Joint d'amort.	NBR	2	
19	Aimant			
20	Joint bague amort.	NBR	2	

Série C76 Double effet: Simple tige

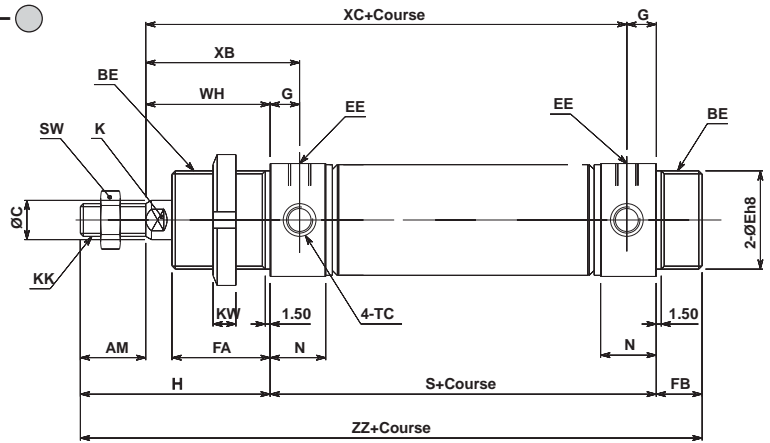
C 76E Modèle à fonds avant et arrière filetés, Standard, Antirotation

Dimensions

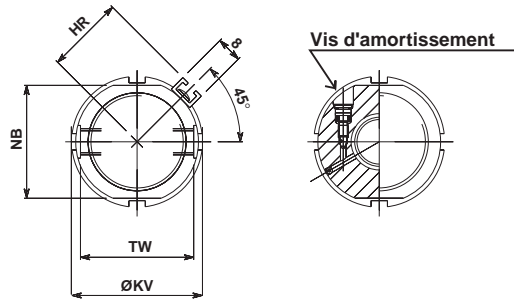
Amort. élastique / C 76E **Diam.** - **Course** - **Ø**
 Sans aimant, avec aimant intégré



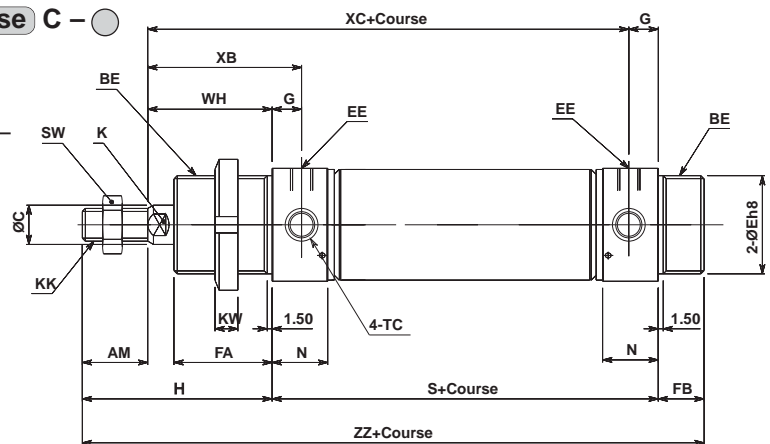
Modèle à rail de montage (A) Modèle à collier (B)
ou sans aimant



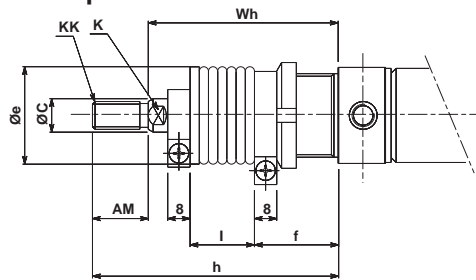
Amort. pneumatique / C 76E **Diam.** - **Course** C - **Ø**
 Sans aimant, avec aimant intégré



Modèle à rail de montage (A) Modèle à collier (B)
ou sans aimant

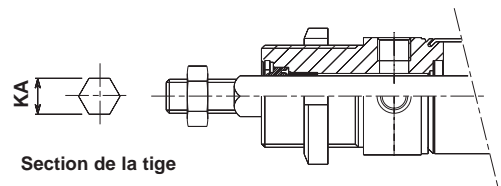


Avec soufflet de protection



C 76KE

Tige antirotation (amortissement élastique uniquement)



Unité:mm

Diam.	AM	BE	ØC	ØD	ØEh8	EE	FA	FB	G	H	HR	K	KA	KK	ØKV	KW	N	NB	S	SW	TC	ØTDH9	TW	WH	XB	XC	ZZ
32	20	M30x1,5	12	37,5	30 ^{-0,033}	G1/8	30	14	9	58	23,8	10	12,2	M10	38	7	17(19)	34,5	68	17	M8X1	10	34,5	38	47	97	140
40	24	M38x1,5	14	46,5	38 ^{-0,039}	G1/4	35	16	12	69	28,3	12	14,2	M12	50	8	22(25)	42,5	89	19	M10X1	12	42,5	45	57	122	174

(): Avec amortissement pneumatique

Avec soufflet de protection

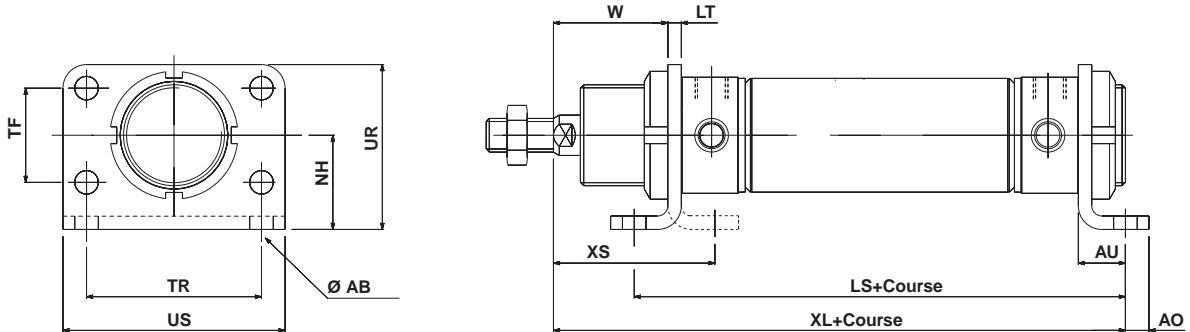
Diam.	Caract. Course	AM	ØC	Øe	f	K	KK	h						
								1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500
32		20	12	35	30	10	M10	77	90	102	115	140	165	190
40		24	14	46	35	12	M12	88	101	113	126	151	176	201

Diam.	Caract. Course	l							Wh						
		1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500
32		12,5	25	37,5	50	75	100	125	57	70	82	95	120	145	170
40		12,5	25	37,5	50	75	100	125	64	77	89	102	127	152	177

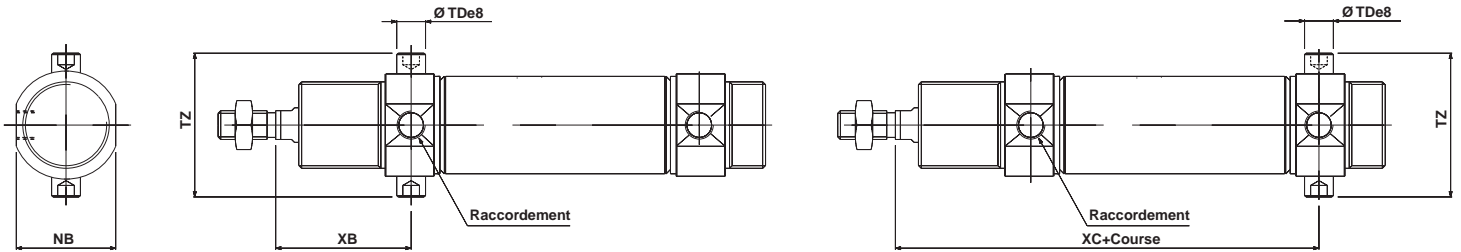
C76E Accessoires

Dimensions avec fixations

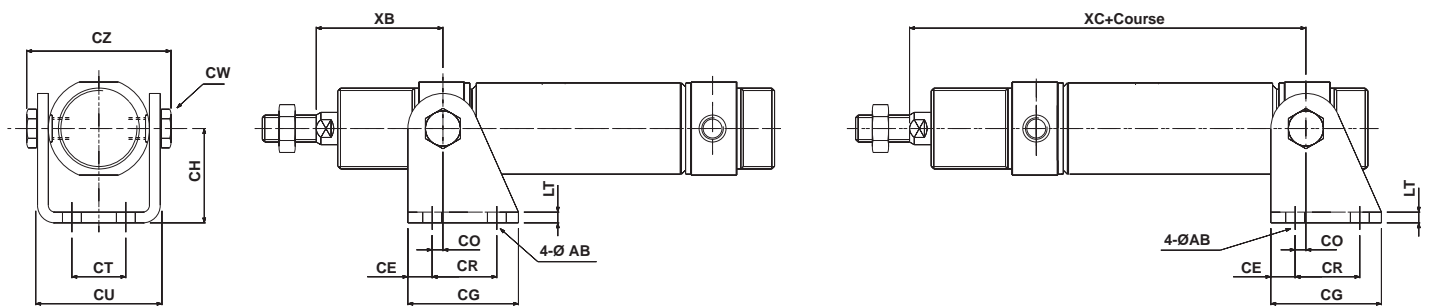
Equerre avant, doubles équerres: C76F_B^A32 , C76F_B^A40



Tourillon avant et arrière: C76T32, C76T40



Chape d'équerre: C76C32, C75C40



Unité:mm

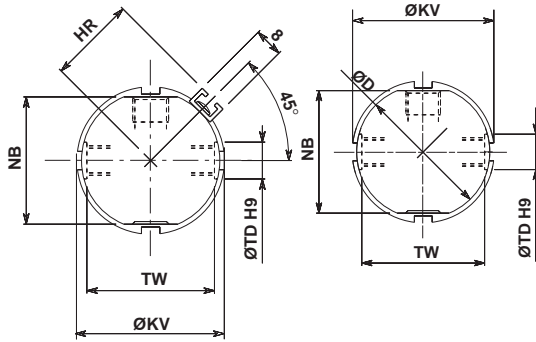
Diam.	Equerre													Tourillon avant/arrière					Chape d'équerre												
	ØAB	AO	AU	LS	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XL	XS	NB	ØTDe8	TZ	XB	XC	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB	XC
32	7	7	14	96	4	28	28	52	49	66	34	120	48	34,5	10 ^{-0.025} _{-0.047}	47,9	47	97	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47	97
40	9	10	20	129	5	33	30	60	58	80	40	154	60	42,5	12 ^{-0.032} _{-0.059}	59,3	57	122	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57	122

Série C76 Double effet: Simple tige

C 76F Fond plat orifice latéral, Standard, Antirotation

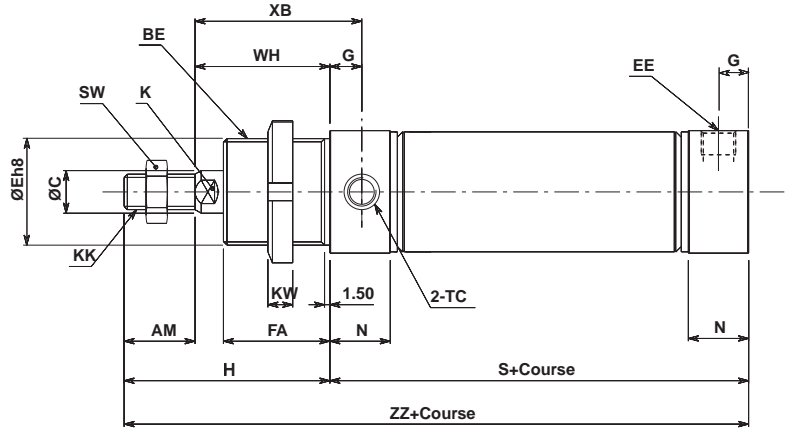
Dimensions

Amort. élastique/ C 76F **Diam.** – **Course** – **Ø**
 Sans aimant, aimant intégré

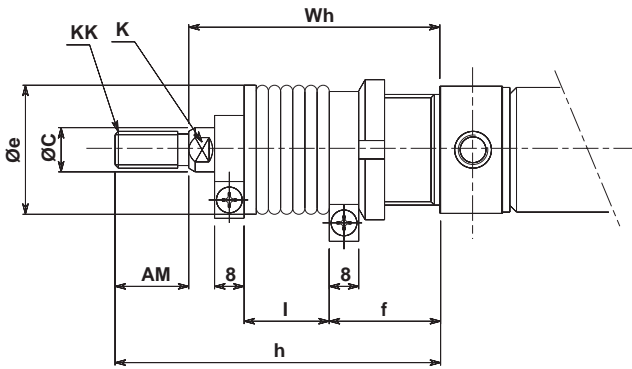


Modèle à rail de montage (A)

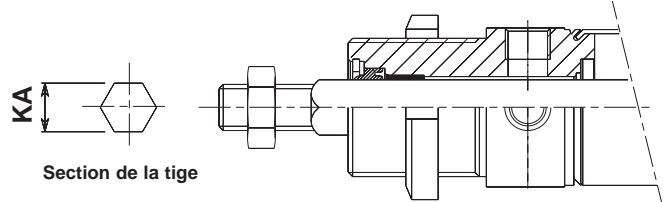
Modèle à collier (B) ou sans aimant



Avec soufflet de protection



C 76KF Antirotation, Tige



Unité:mm

Diam.	AM	BE	ØC	ØD	ØEh8	EE	FA	G	H	HR	K	KA	KK	ØKV	KW	N	NB	S	SW	TC	ØTDH9	TW	WH	XB	ZZ
32	20	M30x1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G1/8	30	9	58	23,8	10	12,2	M10	38	7	17	34,5	68	17	M8x1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47	126
40	24	M38x1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G1/4	35	12	69	28,3	12	14,2	M12	50	8	22	42,5	89	19	M10x1	12 ^{+0,036} ₀	42,5	45	57	158

Avec soufflet de protection

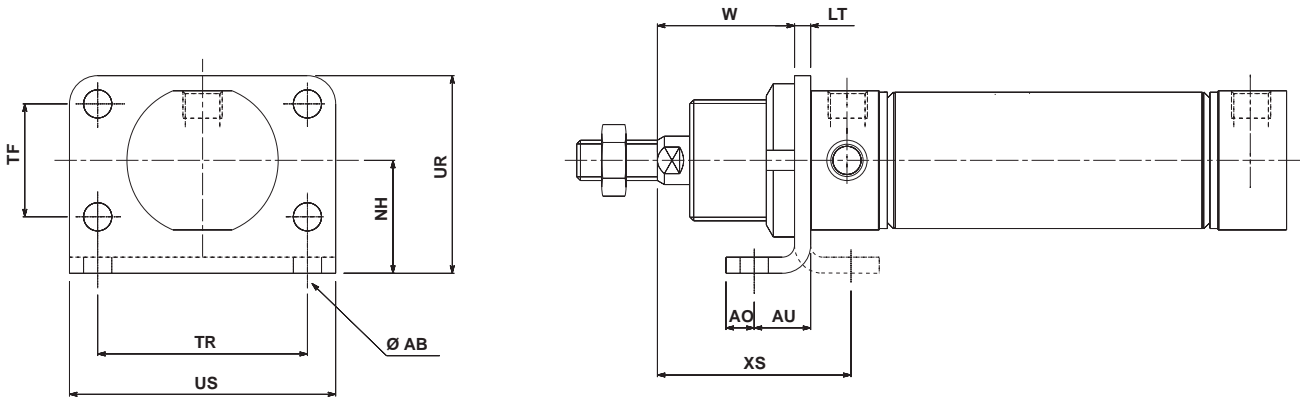
Diam.	Caract. Course	AM	ØC	Øe	f	K	KK	h						
								1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500
32		20	12	35	30	10	M10	77	90	102	115	140	165	190
40		24	14	46	35	12	M12	88	101	113	126	151	176	201

Diam.	Caract. Course	l							Wh						
		1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500	1~50	51~100	101~150	151~200	201~300	301~400	401~500
32		12,5	25	37,5	50	75	100	125	57	70	82	95	120	145	170
40		12,5	25	37,5	50	75	100	125	64	77	89	102	127	152	177

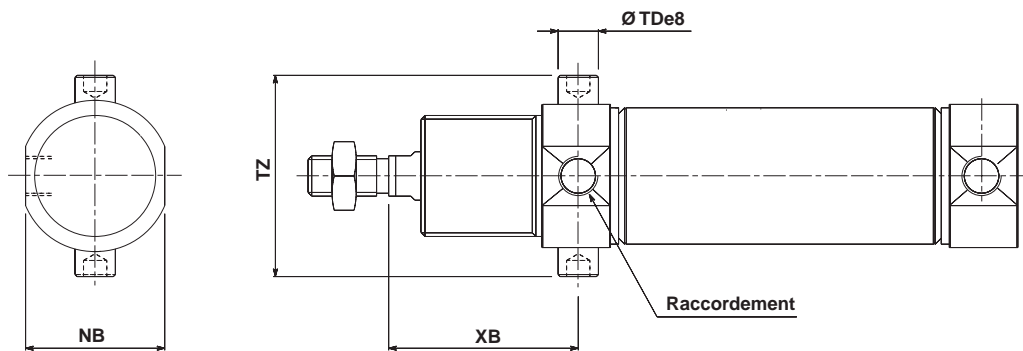
C76F Accessoires

Dimensions avec fixations

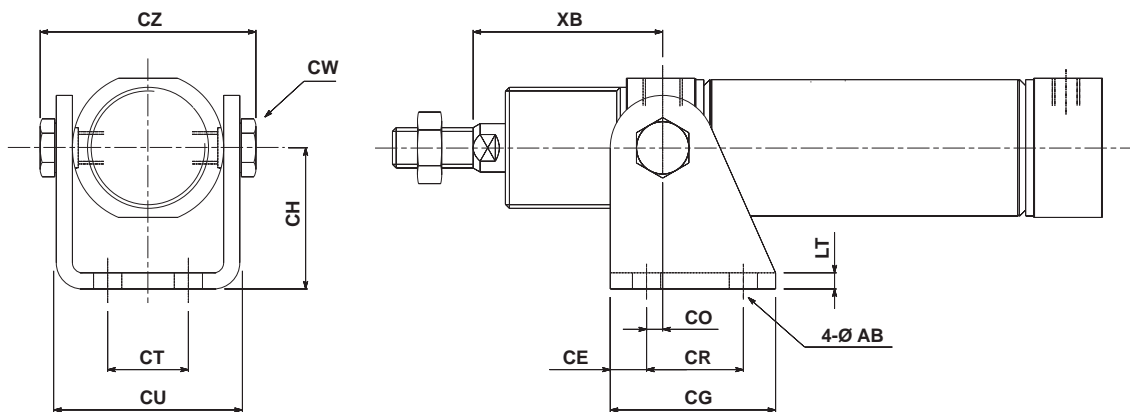
Equerre avant: C76F32A, C76F40A



Tourillon avant: C76T32, C76T40



Chape d'équerre avant: C76C32, C76C40



Unité:mm

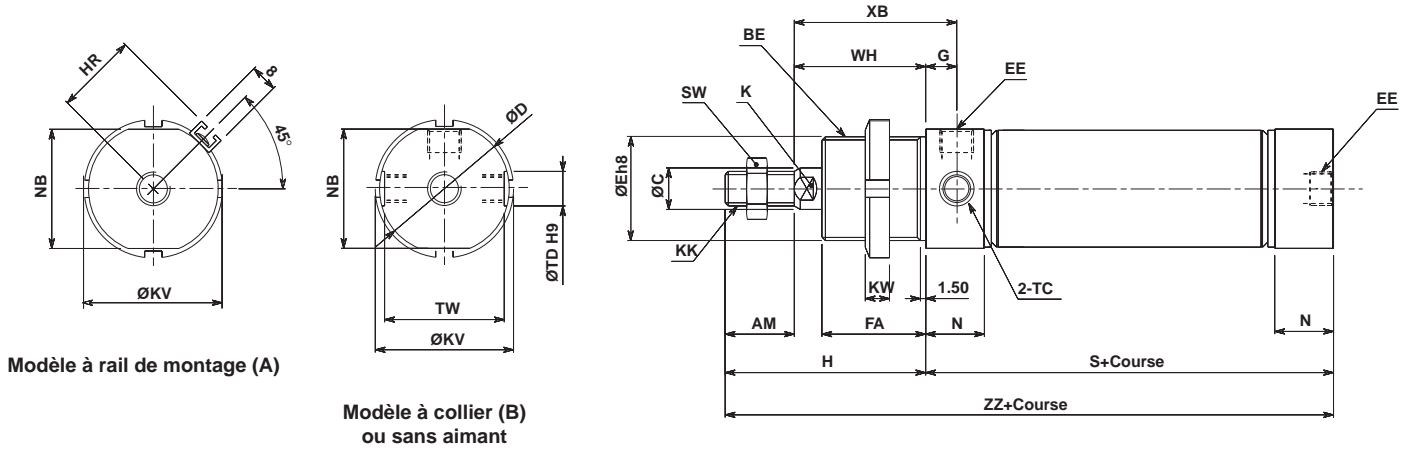
Diam.	Equerre avant									Tourillon avant				Chape d'équerre avant													
	ØAB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	ØTDe8	TZ	XB	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0.025} _{-0.047}	47,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0.032} _{-0.059}	59,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Série C76 Double effet: Simple tige

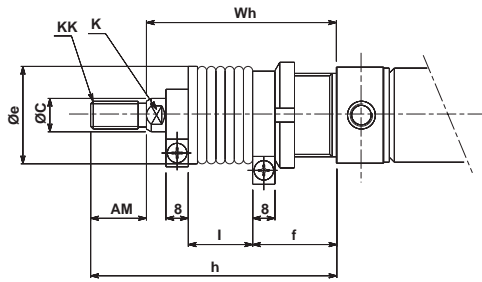
C 76Y Fond plat orifice en ligne, Standard, Antirotation

Dimensions

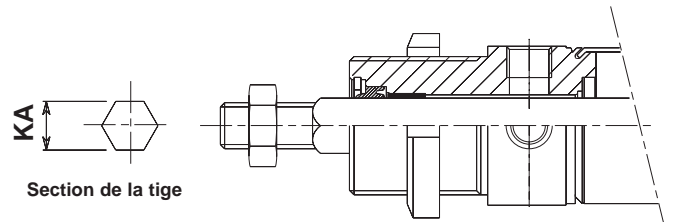
Amort. élastique/C 76Y **Diam.** - **Course** - **Ø**
 Sans aimant, aimant intégré



Avec soufflet de protection



C 76KY Tige antirotation



Unité:mm

Diam.	AM	BE	φC	φD	φEh8	EE	FA	G	H	HR	K	KA	KK	φKV	KW	N	□NB	S	SW	TC	φTDH9	TW	WH	XB	ZZ
32	20	M30x1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G1/8	30	9	58	23,8	10	12,2	M10	38	7	17	34,5	68	17	M8x1	10 ^{+0,036} ₀	34,5	38	47	126
40	24	M38x1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G1/4	35	12	69	28,3	12	14,2	M12	50	8	22	42,5	89	19	M10x1	12 ^{+0,036} ₀	42,5	45	57	158

Avec soufflet de protection

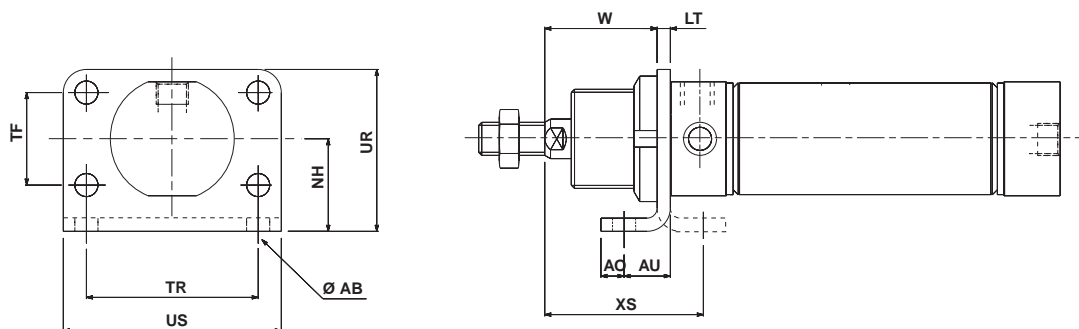
Diam.	Caract. Course	AM	ØC	Øe	f	K	KK	h						
								1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500
32		20	12	35	30	10	M10	77	90	102	115	140	165	190
40		24	14	46	35	12	M12	88	101	113	126	151	176	201

Diam.	Caract. Course	l							Wh						
		1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500
32		12.5	25	37.5	50	75	100	125	57	70	82	95	120	145	170
40		12.5	25	37.5	50	75	100	125	64	77	89	102	127	152	177

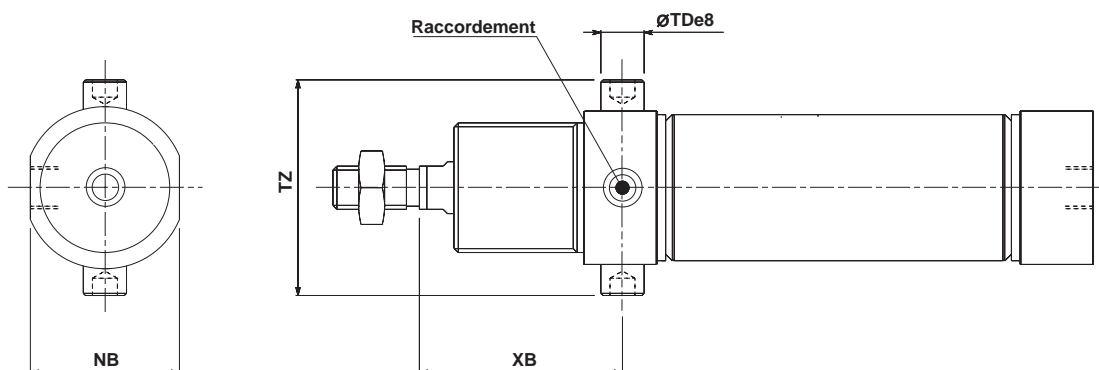
C 76Y Accessoires

Dimensions avec fixations

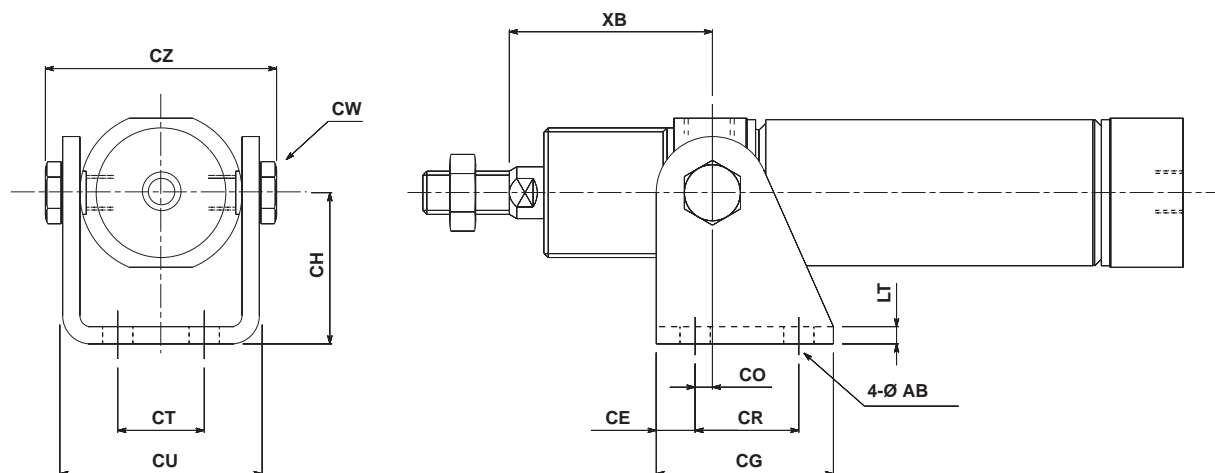
Equerre avant: C76F32A, C76F40A



Tourillon avant: C76T32, C76T40



Chape d'équerre avant: C76C32, C76C40



Unité:mm

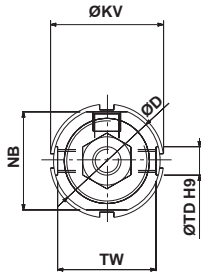
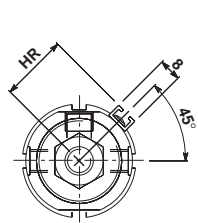
Diam.	Equerre avant									Tourillon avant				Chape d'équerre avant													
	ØAB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	ØTDe8	TZ	XB	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0.025} -0.047	47,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0.032} -0.059	59,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Série C76 Double effet: Tige traversante

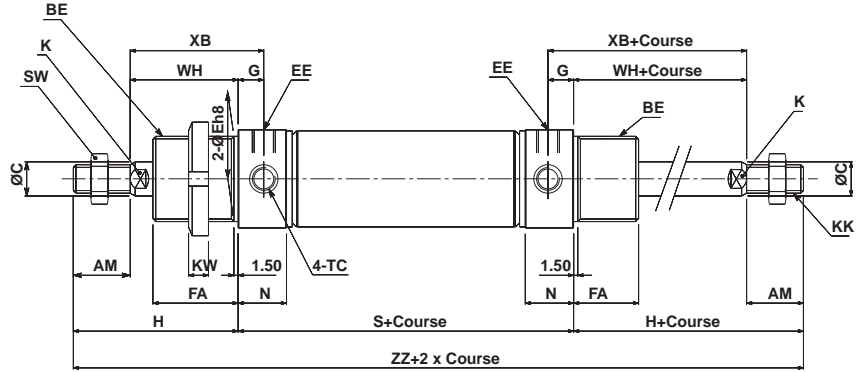
C76WE Fonds avant et arrière filetés/Standard

Dimensions

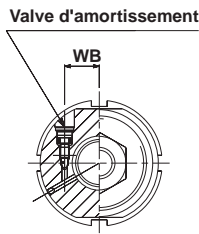
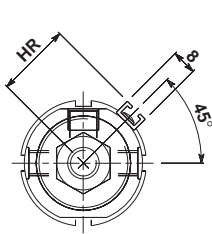
Amort. élastique/C76WE **Diam.** - **Course** - **Ø**
 Sans aimant, aimant intégré



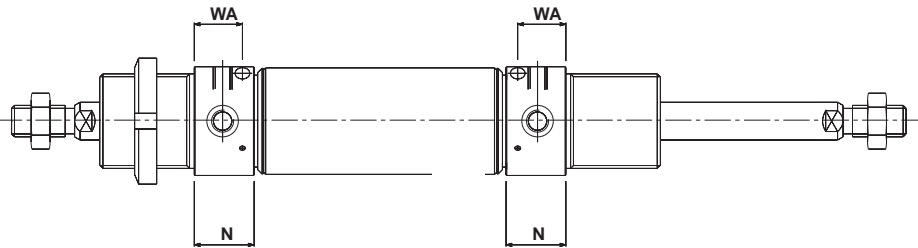
Modèle à rail de montage (A) Modèle à collier (B)
ou sans aimant



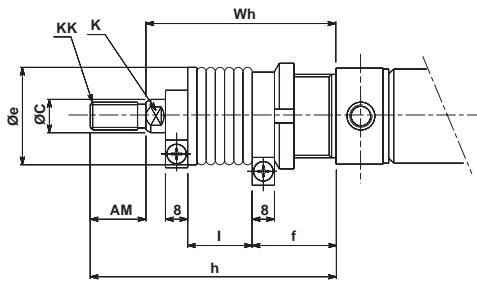
Amort. pneumatique/C76WE **Diam.** - **Course** C - **Ø**
 Aimant intégré



Modèle à rail de montage (A) Modèle à collier (B)
ou sans aimant



Avec soufflet de protection



Unité:mm

Diam.	AM	BE	ØC	ØD	ØEh8	EE	FA	G	H	HR	K	KK	ØKV	WB	KW	N	NB	S	SW	TC	ØTDH9	TW	WH	XB	ZZ	WA
32	20	M30x1,5	12	37,5	30 ⁰ _{-0,033}	G1/8	30	9	58	23,8	10	M10	38	11	7	17(19)	34,5	68	17	M8x1	10 ^{+0,036} ₋₀	34,5	38	47	184	15,3
40	24	M38x1,5	14	46,5	38 ⁰ _{-0,039}	G1/4	35	12	69	28,3	12	M12	50	13	8	22(25)	42,5	89	19	M10x1	12 ^{+0,043} ₋₀	42,5	45	57	227	20

() : Avec amortissement pneumatique

Avec soufflet de protection

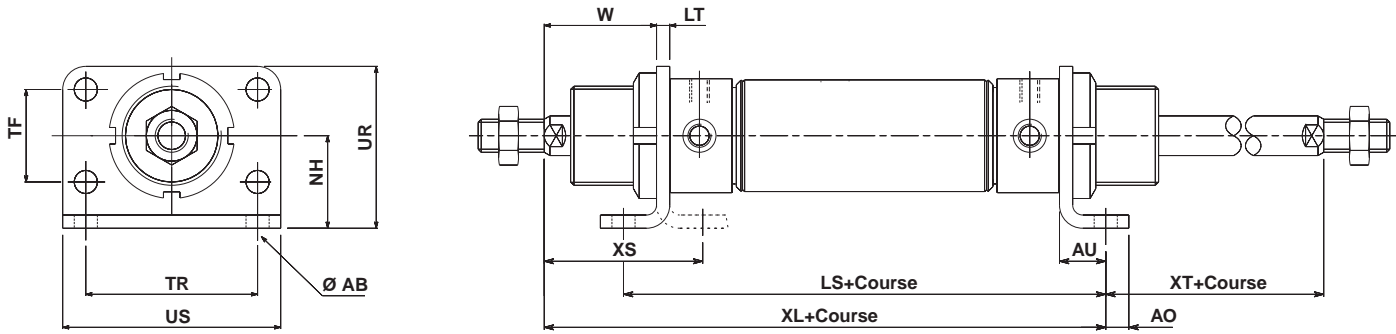
Diam.	Caract. Course	AM	ØC	Øe	f	K	KK	h						
								1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500
32		20	12	35	30	10	M10	77	90	102	115	140	165	190
40		24	14	46	35	12	M12	88	101	113	126	151	176	201

Diam.	Caract. Course	I							Wh						
		1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500	1-50	51-100	101-150	151-200	201-300	301-400	401-500
32		12,5	25	37,5	50	75	100	125	57	70	82	95	120	145	170
40		12,5	25	37,5	50	75	100	125	64	77	89	102	127	152	177

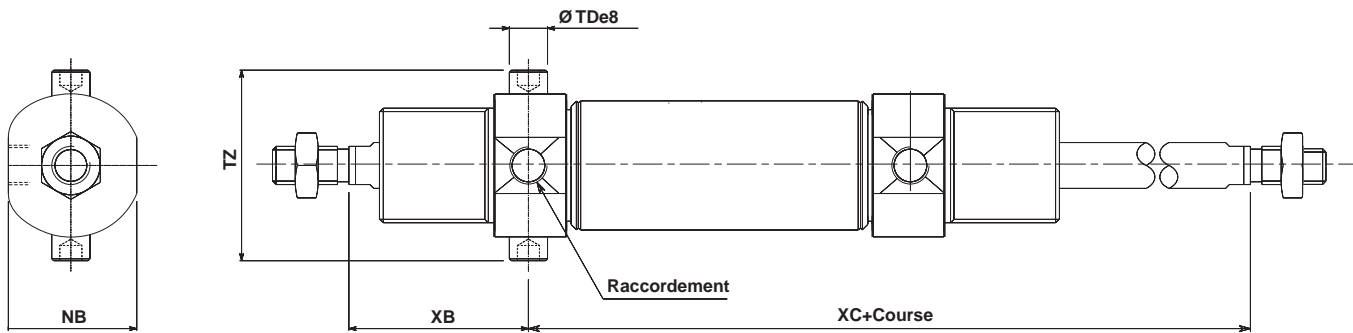
○ 76E Accessoires

Dimensions avec fixations

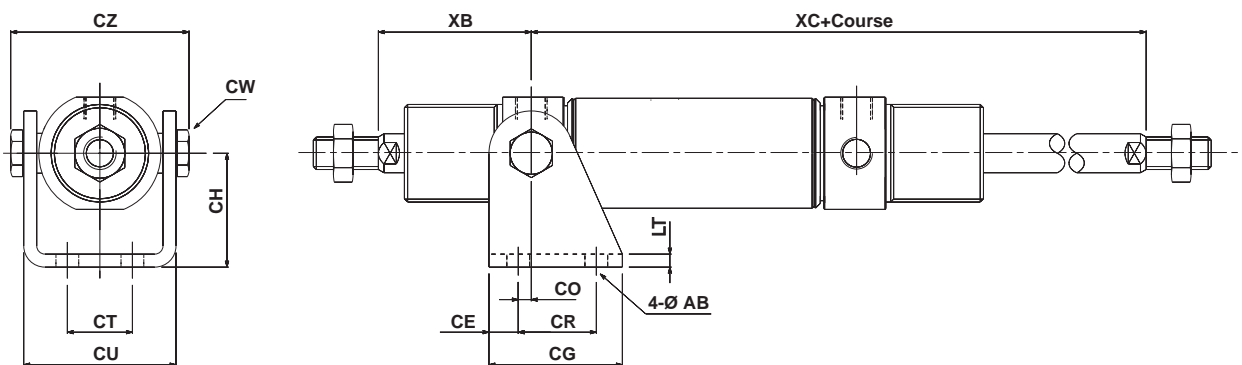
Équerre avant, Doubles équerres: C76F32 ^A C76F40 ^A
_B _B



Tourillon avant et arrière: C76T32, C76T40



Chape d'équerre avant et arrière: C76C32, C75C40



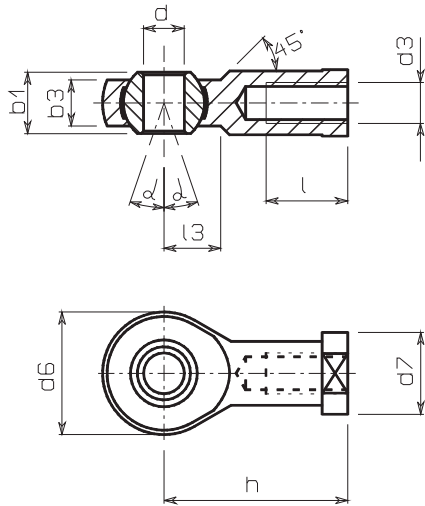
Unité:mm

Diam.	Équerre avant										Tourillon avant						Chape															
	ØAB	AO	AU	LS	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XL	XS	XT	NB	ØTDe8	TZ	XB	XC	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB	XC
32	7	7	14	96	4	28	28	52	49	66	34	120	48	24	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	47,9	47	97	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47	97
40	9	10	20	129	5	33	30	60	58	80	40	150	60	25	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	59,3	57	122	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57	122

Série C76 Double effet: Tige traversante

Accessoires/Dimensions

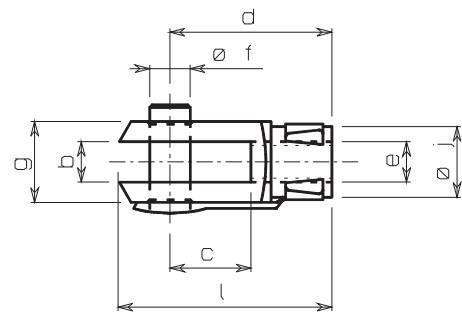
Embout rotulé/DIN648



Unité: mm

Alésage	Modèle	d3	dH71	h	d6	b3	b1	l	d7	α^0	I3
Ø32	KJ10DA	M10	10	43	20	10,5	14	20	19	13	14
Ø40	KJ12DA	M12	12	50	30	12	16	22	22	13	16

Chape de tige/DIN71751

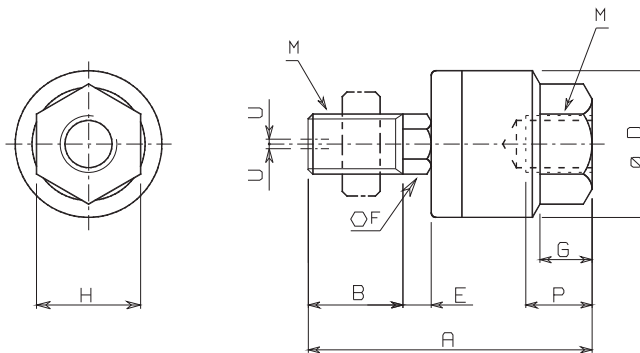


Unité: mm

Alésage	Modèle	e	b	d	f	g	c	j	a
Ø32	GKM10-20A	M10	10	40	10	18	20	12	20
Ø40	GKM12-24A	M12	12	48	12	23	24	15	24

Joint de compensation/Série JA

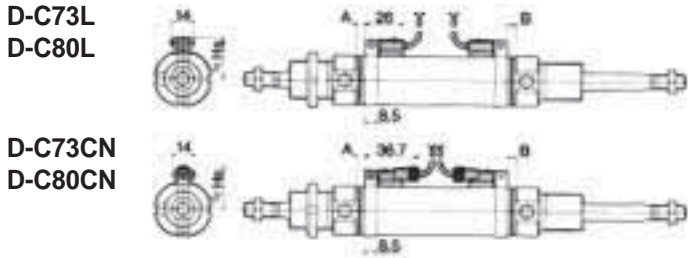
JA25•40



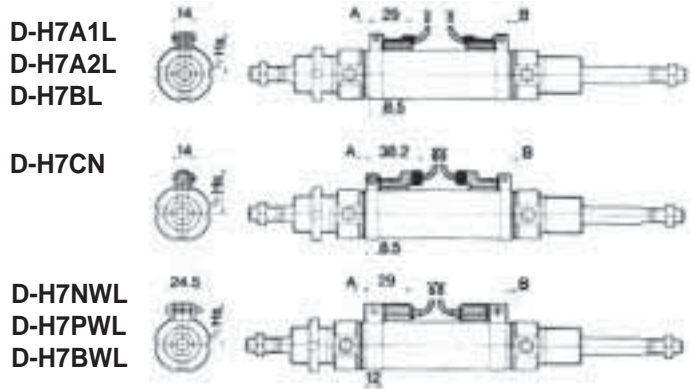
Unité: mm

Alésage	Modèle	M	A	B	D	E	F	G	H	Profondeur taradée maxi P	Eccentricité admissible U	Tension d'utilisation maxi et force de compression kgf (KN)
Ø32	JA25-10-150	10	1,5	49,5	19,5	24	5	8	8	17	9	0,5 250 (2,5)
Ø40	JA40-12-175	12	1,75	60	20	31	6	11	11	22	13	0,75 440 (4,4)

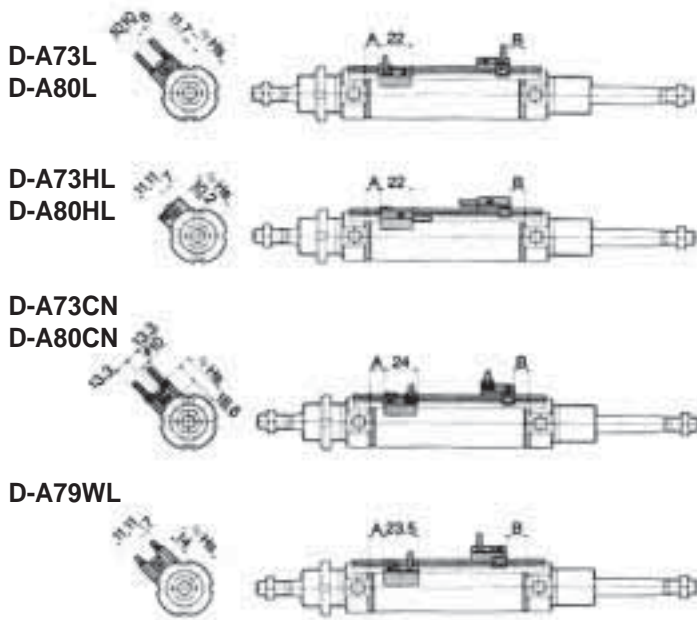
Position du contact Reed (fin de course) (Montage par collier)



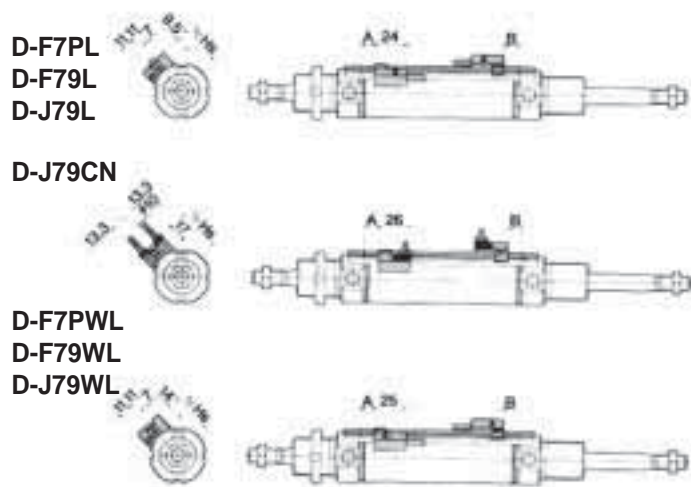
Position du détecteur statique (fin de course) (Montage par collier)



(Montage sur rail)



(Montage sur rail)



Montage du détecteur, Courses de vérin mini admissibles

Unité:mm

Montage par collier

Modèle détecteur	Référence du détecteur				1pc.
	2pcs.		npcs.		
	Sur différentes faces	Sur même face	Sur différentes faces	Sur même orientation	
D-C73L, D-C80L D-H7A1L, D-H7A2L D-H7BL	15	50	$15+45\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$50+45(n-2)$	10
D-C73CN, D-C80CN, D-H7CN	15	65	$15+45\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$65+50(n-2)$	10
D-H7NWL, D-H7PWL, D-H7BWL	15	75	$15+45\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$75+55(n-2)$	10

Montage sur rail

Modèle détecteur	Référence du détecteur				1pc.
	2pcs.		npcs.		
	Sur différentes faces	Sur même face	Sur différentes faces	Sur même face	
D-A73L, D-A80L, D-A73HL, D-A80HL, D-A73CN, D-A80CN, D-F79L, D-J79L, D-F7PL, D-J79CN	—	10	—	$15+35\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	5
D-A79WL, D-F79WL, D-F7PWL D-J79WL	—	15	—	$15+35\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	10

Diam, (mm)	Contact Reed															Détecteur statique																						
	D-C73L D-C80L			D-C73CN D-C80CN			D-A73L D-A80L			D-A73HL D-A80HL			D-A73CN D-A80CN			D-A79WL			D-H7A1L D-H7A2L D-H7BL			D-H7CN			D-H7NWL D-H7PWL D-H7BWL			D-F79L D-F7PL D-J79L			D-J79CN			D-F79WL D-F7PWL D-J79WL				
	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B
32	8	7	28,5	8	7	31	9	8	30,3	9	8	27,8	9	8	36,2	6	5	31,6	7	6	28,5	7	6	31,5	5,5	4,5	28,5	9	8	30	9	8	34,6	13	12	30		
40	13	12	32,5	13	12	35	14	13	34,8	14	13	32,3	14	13	40,7	11	10	36,1	12	11	32,5	12	11	35,5	10,5	9,5	32,5	14	13	34,5	14	13	39,1	18	17	34,5		

Simple effet: Tige rentrée/Tige sortie

Série C76

Alésage: ø32, ø40

Caractéristiques

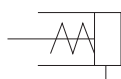


Alésage (mm)	32	40
Diamètre de tige (mm)	12	14
Filetage de tige	M10	M12
Raccordement	G1/8	G1/4
Type	Simple effet/simple tige,tige rentrée/tige sortie	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1,5MPa	
Pression maxi d'utilisation	1,0MPa	
Pression mini d'utilisation	Tige rentrée: 0,18MPa (1,8bar) tige sortie: 0,23MPa (2,3bar)	
Température ambiante et de fluide	-20 à 80°C (Aimant intégré: -10 à 60°C)	
Lubrification	Sans lubrification	
Vitesse du piston	50 à 750mm/s	
Energie cinétique admissible (J)	0,65	1,2
Précision d'antirotation	±0,5°	±0,5°

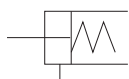
Symbole

Standard

Tige rentrée

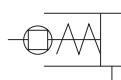


Tige sortie

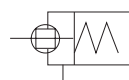


Antirotation

Tige rentrée



Tige sortie



Effort du ressort (Standard, Antirotation)

Tige rentrée

(N)

Diam. (mm)	Course Standard	Force du ressort													
		10		25		50		100		150		200		250	
		Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé
32	10, 25, 50, 100, 150, 200	53,9	48,8	53,9	41,2	53,9	28,4	66,7	19,6	66,7	18,1	66,7	19,6	—	—
	40	78,5	72,6	78,5	63,7	78,5	49	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5
	250														

Tige sortie

(N)

Diam. (mm)	Course Standard	Force du ressort													
		10		25		50		100		150		200		250	
		Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé	Comprimé	Non comprimé
32	10, 25, 50, 100, 150, 200	66,7	56,3	66,7	40,7	66,7	14,7	66,7	19,6	66,7	18,1	66,7	19,6	—	—
	40	76,5	65,9	76,5	50	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5	76,5	23,5
	250														

Masse

Tige rentrée

(g)

Alésage		32	40	
Masse de base	10	365	700	
	25	390	735	
	50	430	805	
	100	685	1185	
	150	860	1450	
	200	1025	1705	
	250	—	1960	
Fixations	C76FOA	110	200	
	C76FOB	240	455	
	C76TO	15	25	
	C76CO	165	305	
Accessoires	Tenon de tige	KJOD	70	105
	Chape de tige	GKMO-OA	100	165
	Joint de compensation	JAO-O-O	70	160

Calcul (Exemple) C76E32-50S, C76T32

Masse de base ————— 430 (Ø32)

Fixation ————— 15

430+15=445

Tige sortie

(g)

Alésage		32	40	
Masse de base	10	430	795	
	25	455	835	
	50	495	900	
	100	640	1125	
	150	795	1360	
	200	940	1585	
	250	—	1720	
Fixations	C76FOA	110	200	
	C76FOB	240	455	
	C76TO	15	25	
	C76CO	165	305	
Accessoires	Tenon de tige	KJODA	70	105
	Chape de tige	GKMO-OA	100	165
	Joint de compensation	JAO-O-O	70	160

Calcul (Exemple) C76F40-100T, C76C40, KJ12DA

Masse de base ————— 11250(Ø40)

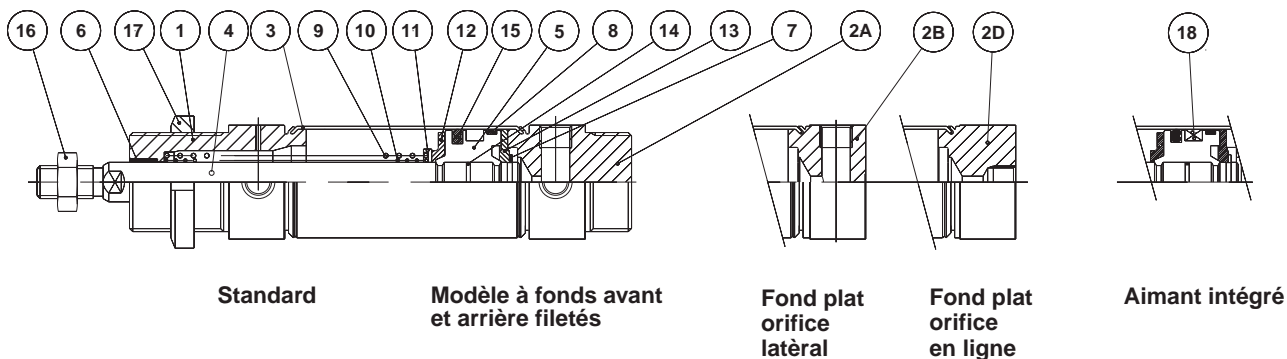
Fixation ————— 305

Tenon de tige ——— 105

1125+305+105=1535

Série C76 Simple effet: Tige rentrée/tige sortie

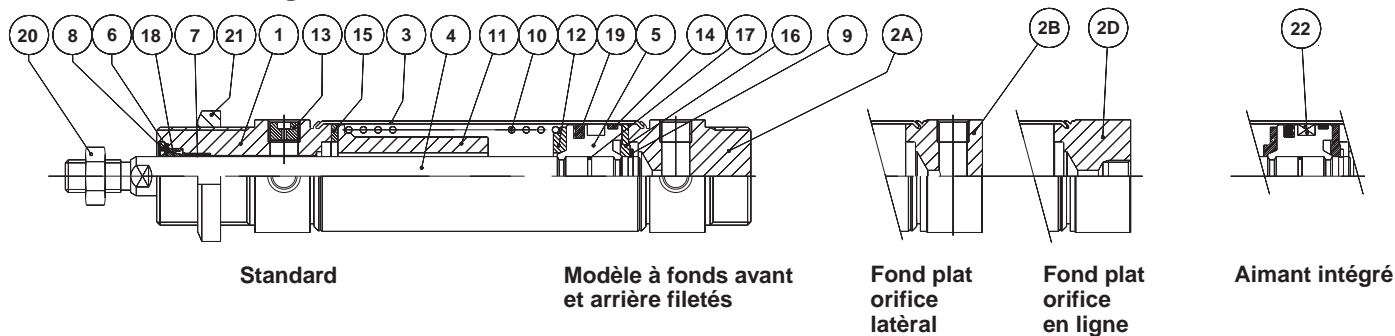
76 32,40-50S Tige rentrée
Course inférieure ou égale à 50 mm



Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
1	Fond avant	Alliage aluminium	1	Anodisé
2A	Fond E	Alliage aluminium	1	Anodisé
2B	Fond F	Alliage aluminium	1	Anodisé
2D	Fond Y	Alliage aluminium	1	Anodisé
3	Tube	Acier Inox	1	
4	Tige	Acier	1	Chromé dur
5	Piston	Alliage aluminium	1	Chromaté
6	Coussinet	Bronze fritté	1	
7	Anneau élastique	Acier	1	
8	Segment porteur	Résine	2	

Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
9	Ressort de recul A	Fil d'acier	1	Chromaté
10	Ressort de recul B	Fil d'acier	1	Chromaté
11	Guide ressort	Acier	1	Chromaté zingué
12	Rondelle élast. A	Uréthane	1	
13	Rondelle élast. B	Uréthane	1	
14	Joint de piston	NBR	1	
15	Joint de piston	NBR	1	
16	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
17	Ecrou de nez	Acier	1	Nickelé
18	Aimant			

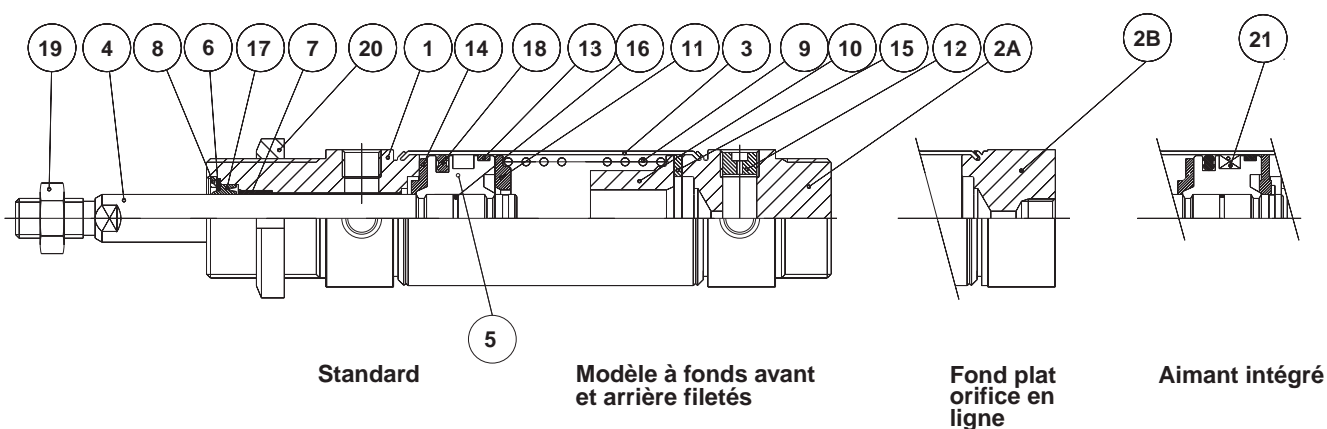
76 32,40-S Tige rentrée
Course inférieure ou égale à 50 mm



Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
1	Fond avant	Alliage aluminium	1	Anodisé
2A	Fond E	Alliage aluminium	1	Anodisé
2B	Fond F	Alliage aluminium	1	Anodisé
2D	Fond Y	Alliage aluminium	1	Anodisé
3	Tube	Acier Inox	1	
4	Tige	Acier	1	Chromé dur
5	Piston	Alliage aluminium	1	Chromaté
6	Rondelle de retenue	Acier	1	
7	Coussinet	Bronze fritté	1	
8	Anneau élastique	Acier	1	Chromaté
9	Anneau élastique	Acier	1	Chromaté
10	Ressort	Fil d'acier	1	Chromaté zingué
11	Guide du ressort	Alliage aluminium	1	
12	Appui du ressort	Alliage aluminium	1	

Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
13	Event	Acier carbone	1	
14	Segment porteur	Résine	1	
15	Rondelle élast. A	Uréthane	1	
16	Rondelle élast. B	Uréthane	1	
17	Joint de piston	NBR	1	
18	Joint de tige	NBR	1	
19	Joint de piston	NBR	1	
20	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
21	Ecrou de nez	Acier	1	Nickelé
22	Aimant			

C 76 32,40 T Tige sortie



Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
1	Fond avant	Alliage aluminium	1	Anodisé
2A	Fond E	Alliage aluminium	1	Anodisé
2B	Fond F	Alliage aluminium	1	Anodisé
3	Tube	Acier Inox	1	
4	Tige	Acier	1	Chromé dur
5	Piston	Alliage aluminium	1	Chromaté
6	Rondelle de retenue	Acier	1	Nickelé
7	Coussinet	Bronze fritté	1	
8	Anneau élastique	Acier	1	Nickelé
9	Ressort	Fil d'acier	1	Chromaté zingué
10	Guide du ressort	Alliage aluminium	1	
11	Appui du ressort	Alliage aluminium	1	
12	Event	Acier	1	

Pos.	Désignation	Matière	Qté.	Remarque
13	Segment porteur	Résine	1	
14	Rondelle élast. A	Uréthane	1	
15	Rondelle élast. B	Uréthane	1	
16	Joint de piston	NBR	1	
17	Joint de tige	NBR	1	
18	Joint de piston	NBR	1	
19	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
20	Ecrou de nez	Acier	1	Nickelé
21	Aimant			

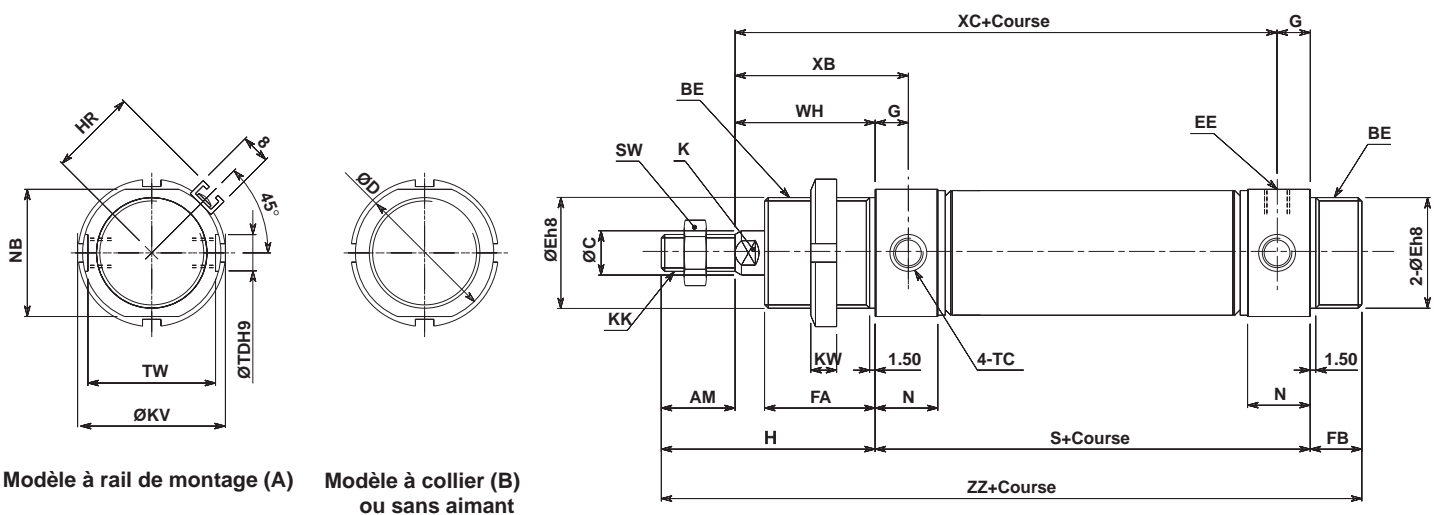
Série C76 Simple effet: tige rentrée

C76E Double fond - S

Dimensions

Amort. élastique/C76E Diam. - Course S —

Sans aimant, aimant intégré

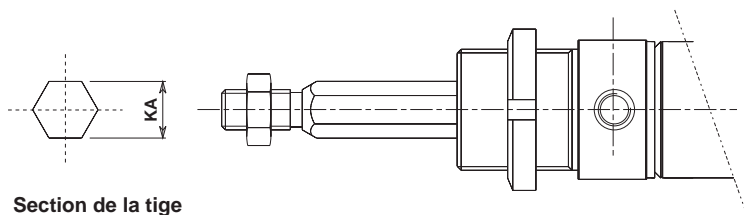


Modèle à rail de montage (A)

Modèle à collier (B)
ou sans aimant

C76KE

Tige antirotation



Section de la tige

Unité:mm

Diam,	AM	BE	ØC	ØD	ØEh8	EE	FA	FB	G	H	HR	K	KA	KK	ØKV	KW	N	NB	SW	TC	ØTDH9	TW	WH	XB
32	20	M30x1,5	12	37,5	30	G1/8	30	14	9	58	23,8	10	12,2	M10	38	7	17	34,5	17	M8x1	10	34,5	38	47
40	24	M38x1,5	14	46,5	38	G1/8	35	16	12	69	28,3	12	14,2	M12	50	8	22	42,5	19	M10x1	12	42,5	45	57

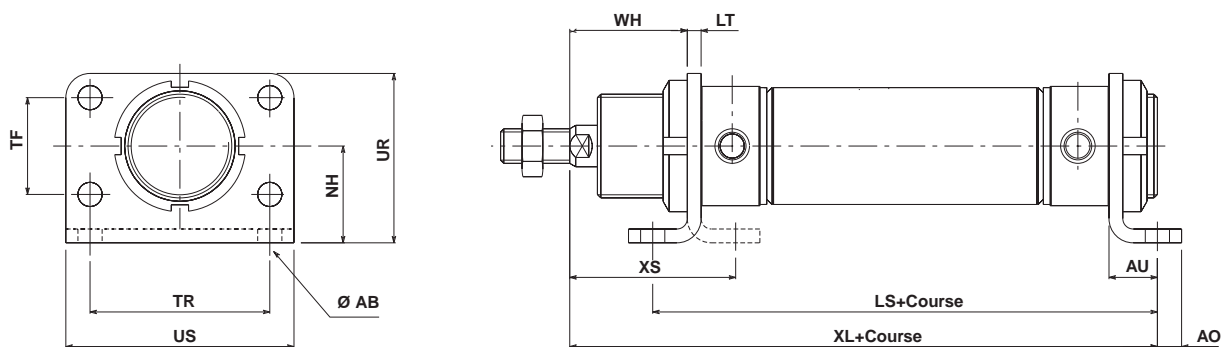
Diam.	Course	S					XC					ZZ				
		1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250
32		68 (93)	118	143	168	-	97 (122)	147	172	197	-	140 (165)	190	215	240	-
40		89 (114)	139	164	189	214	122 (147)	172	197	222	247	174 (199)	224	249	274	299

(): avec antirotation

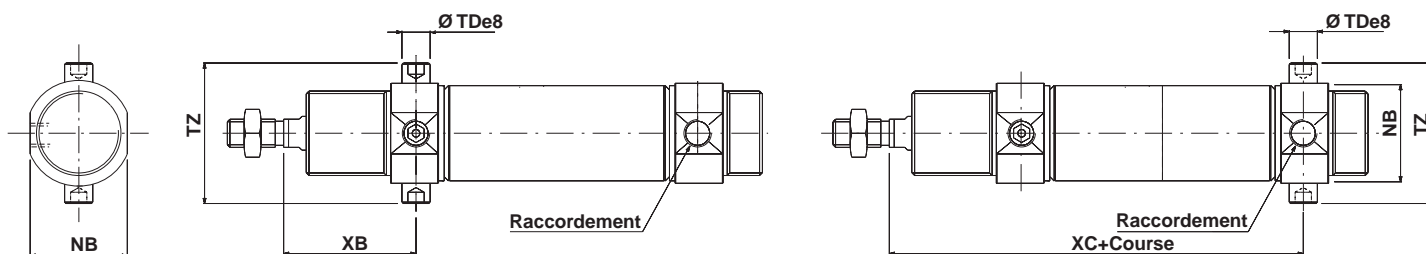
C76E Accessoires

Dimensions avec fixations

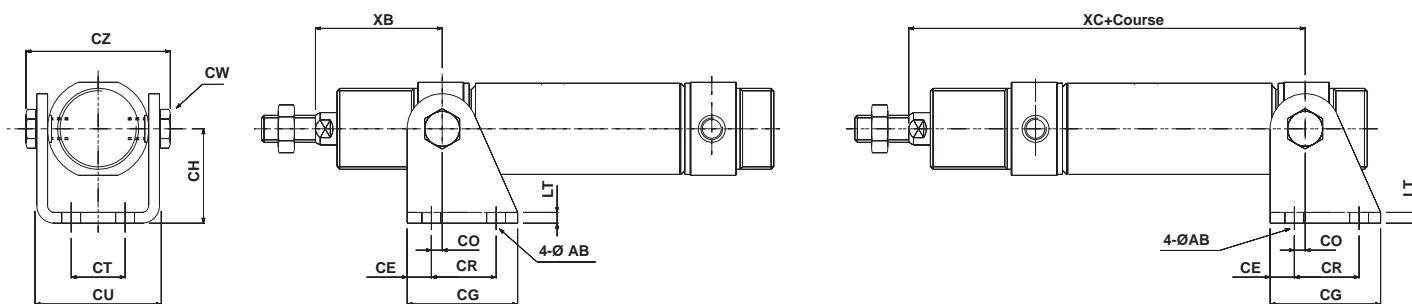
Equerre avant, Doubles équerres: C76F32^A_B, C76F40^A_B



Tourillon avant, Tourillon arrière: C76T32, C76T40



Chape d'équerre avant, Chape d'équerre arrière: C76C32, C75C40



Unité:mm

Diam.	Equerre avant										Tourillon avant				Chape avant												
	ØAB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	ØTDe8	TZ	XB	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34.5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	49.9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42.5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	62.3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Diam.	Caract. Course	Equerre de tête, doubles équerres										Tourillon arrière					Chape arrière				
		LS					XL					XC									
		1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250
32		96	146	171	196	—	120	170	195	220	—	97	147	172	197	—	97	147	172	197	—
40		129	179	204	229	254	154	204	229	254	279	122	172	197	222	247	122	172	197	222	247

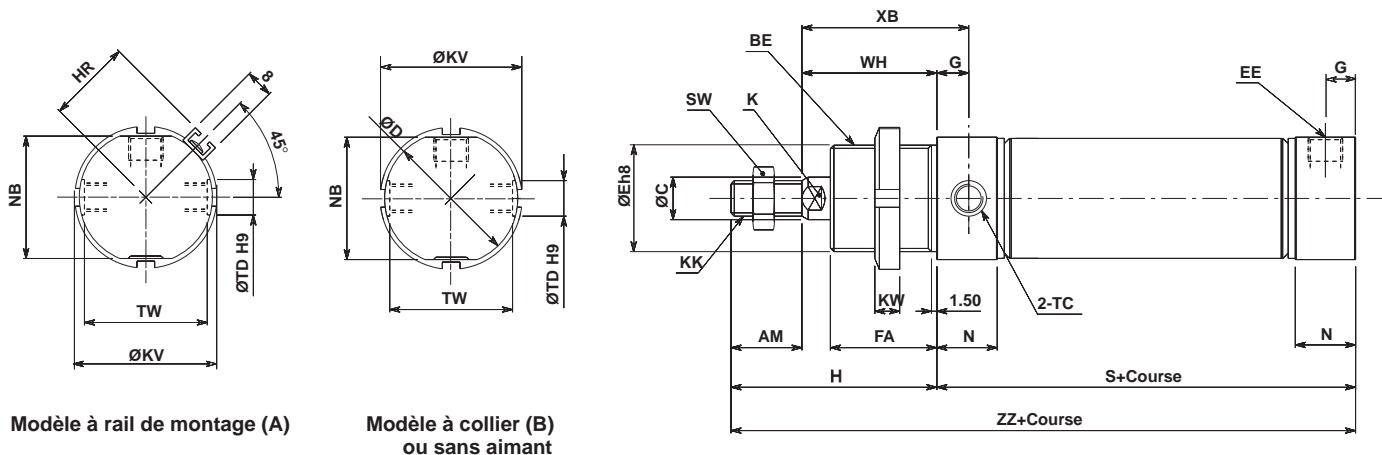
Série C76 Simple effet: tige rentrée

C 76F Fond plat orifice latéral

Dimensions

Amort. élastique/C 76F **Diam.** – **Course** S –

Sans aimant, aimant intégré

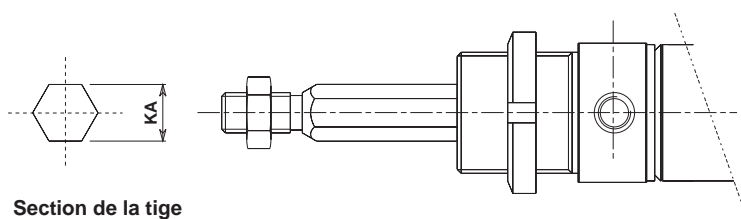


Modèle à rail de montage (A)

Modèle à collier (B)
ou sans aimant

C 76KF

Tige antirotation



Section de la tige

Unité:mm

Diam.	AM	BE	ØC	ØD	ØEh8	EE	FA	G	H	K	KA	KK	ØKV	KW	HR	N	©NB	SW	TC	ØTDH9	TW	WH	XB
32	20	M30x1,5	12	37,5	30	G1/8	30	9	58	10	12,2	M10	38	7	23,8	17	34,5	17	M8x1	10	34,5	38	47
40	24	M38x1,5	14	46,5	38	G1/4	35	12	69	12	14,2	M12	50	8	28,3	22	42,5	19	M10x1	12	42,5	45	57

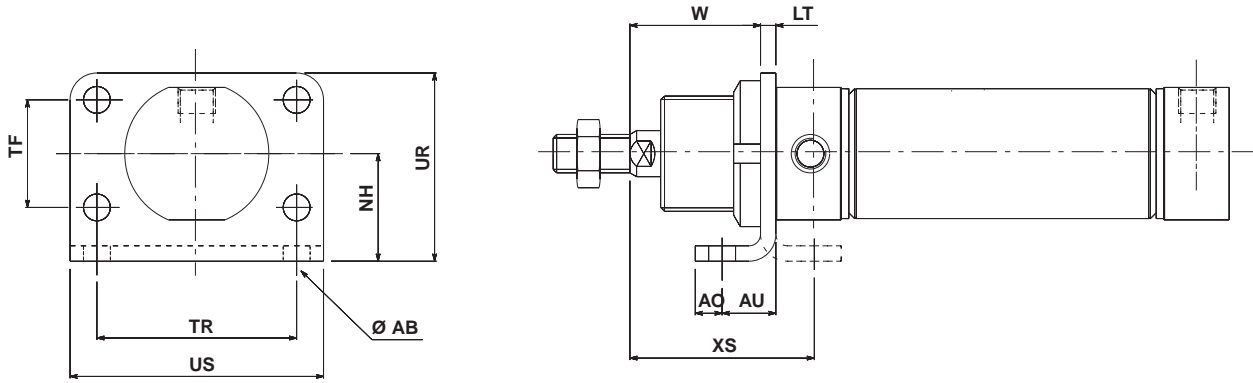
Diam.	Course	S					ZZ				
		1~50	51~100	101~150	151~200	201~250	1~50	51~100	101~150	151~200	201~250
32		68 (93)	118	143	168	—	126 (151)	176	201	226	—
40		89 (114)	139	164	189	214	158 (183)	208	233	258	283

() : avec antirotation

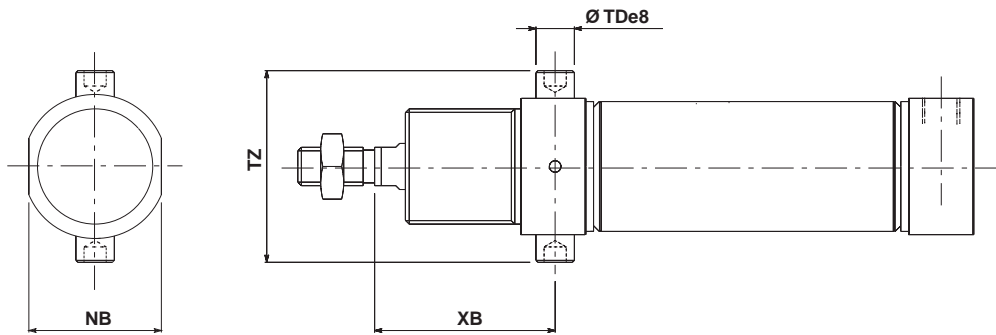
C76F Accessoires

Dimensions avec fixations

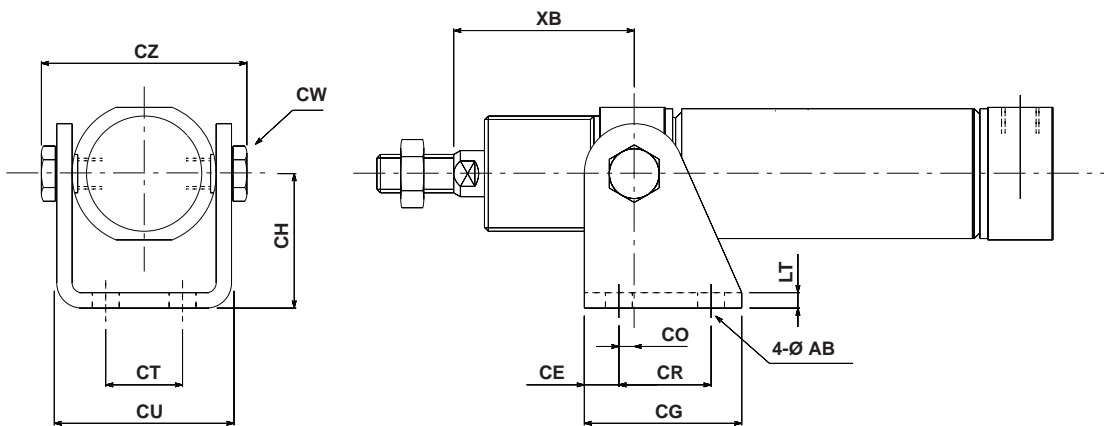
Equerre avant, doubles équerres: C76F32^A, C76F40^A



Tourillon avant, Tourillon arrière: C76T32, C76T40



Chape d'équerre avant, Chape d'équerre arrière: C76C32, C75C40



Unité:mm

Diam.	Equerre avant										Tourillon avant				Chape avant												
	ØAB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	ØTDe8	TZ	XB	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	49,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	62,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

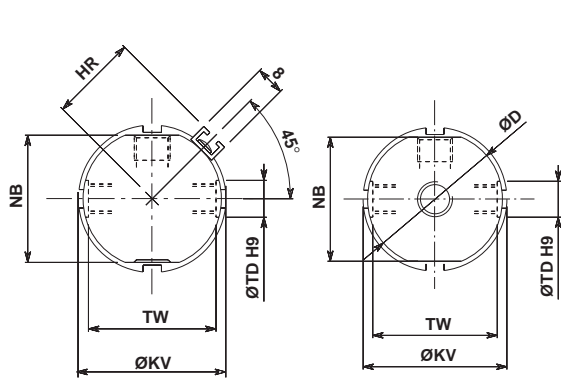
Série C76 Simple effet: tige rentrée

C 76Y Fond plat orifice en ligne

Dimensions

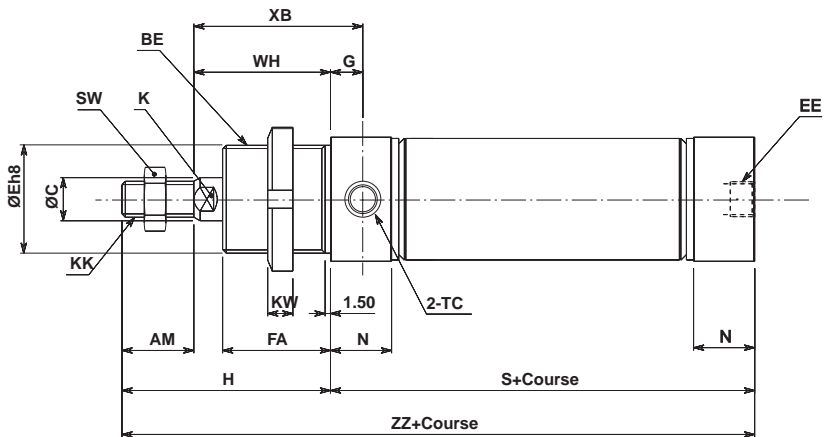
Amort. élastique/C 76Y **Diam.** - **Course** - S

Sans aimant, aimant intégré



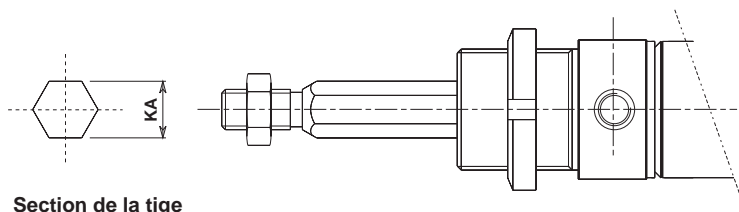
Modèle à rail de montage (A)

Modèle à collier (B)
ou sans aimant



C 76KY

Tige antirotation



Section de la tige

Unité:mm

Diam.	AM	BE	ØC	ØD	ØEh8	EE	FA	G	H	K	KA	KK	ØKV	KW	HR	N	®NB	SW	TC	ØTDH9	TW	WH	XB
32	20	M30x1,5	12	37,5	30	G1/8	30	9	58	10	12,2	M10	38	7	23,8	17	34,5	17	M8x1	10	34,5	38	47
40	24	M38x1,5	14	46,5	38	G1/4	35	12	69	12	14,2	M12	50	8	28,3	22	42,5	19	M10x1	12	42,5	45	57

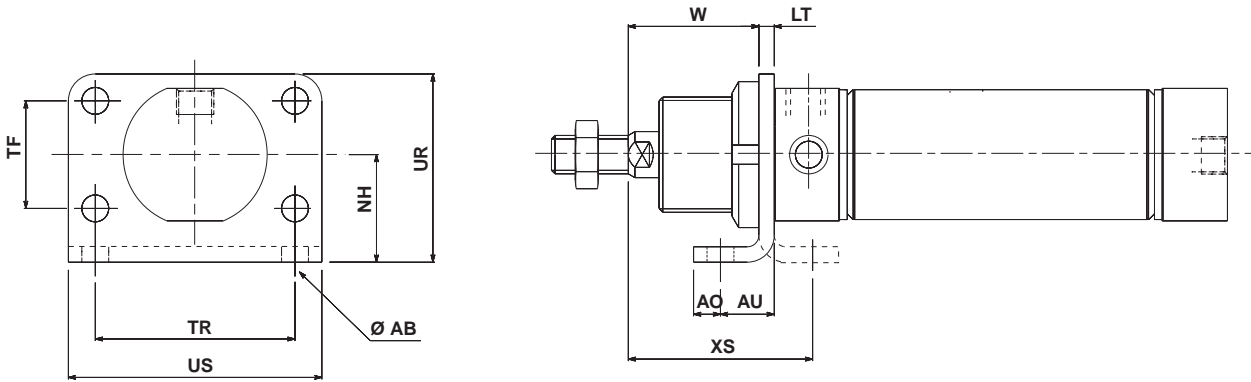
Diam.	Caract. Course	S					ZZ				
		1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250
32		68 (93)	118	143	168	—	126 (151)	176	201	226	—
40		89 (114)	139	164	189	214	158 (183)	208	233	258	283

() : avec antirotation

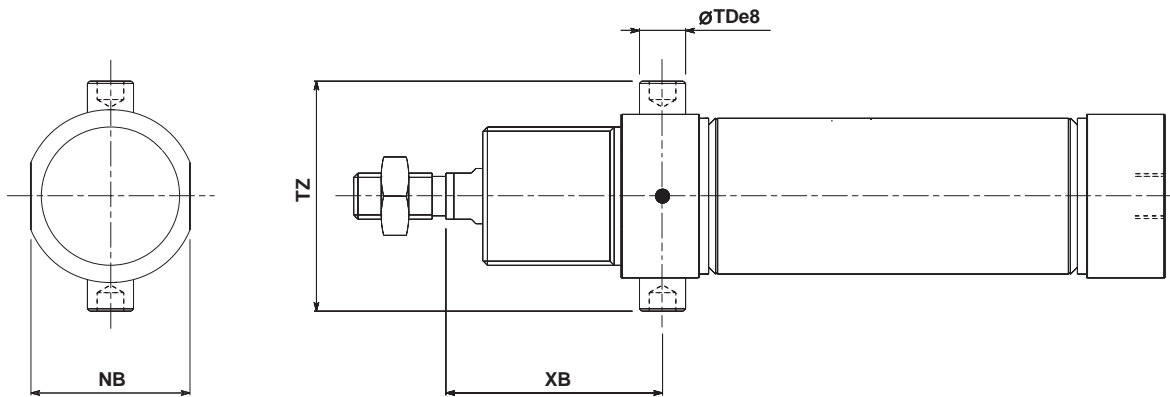
C 76Y Accessoires

Dimensions avec fixations

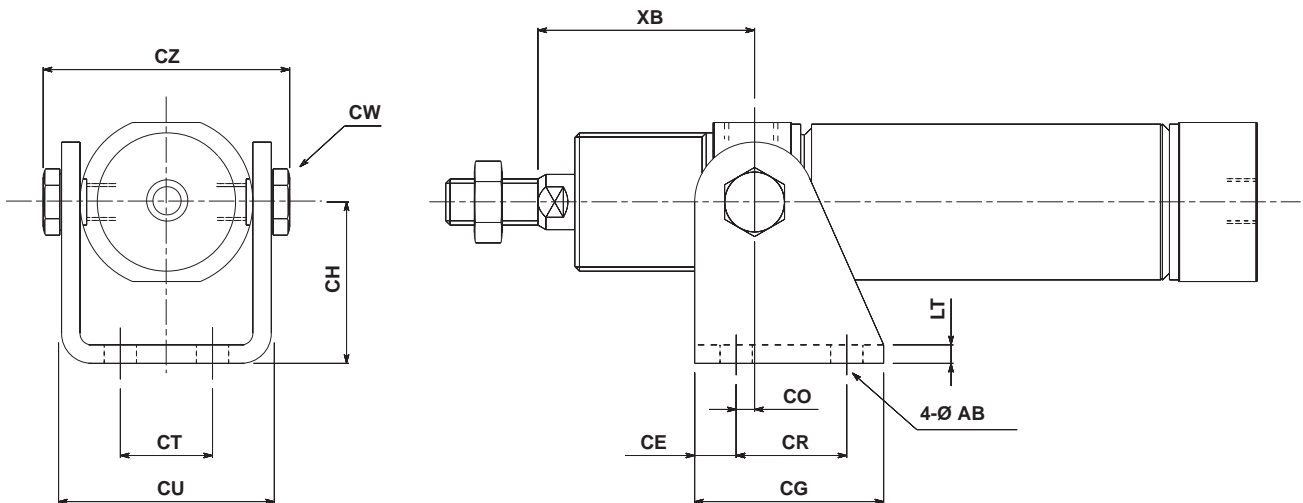
Equerre avant: C76F32A, C76F40A



Tourillon avant: C76T32, C76T40



Chape avant: C76C32, C76C40



Unité:mm

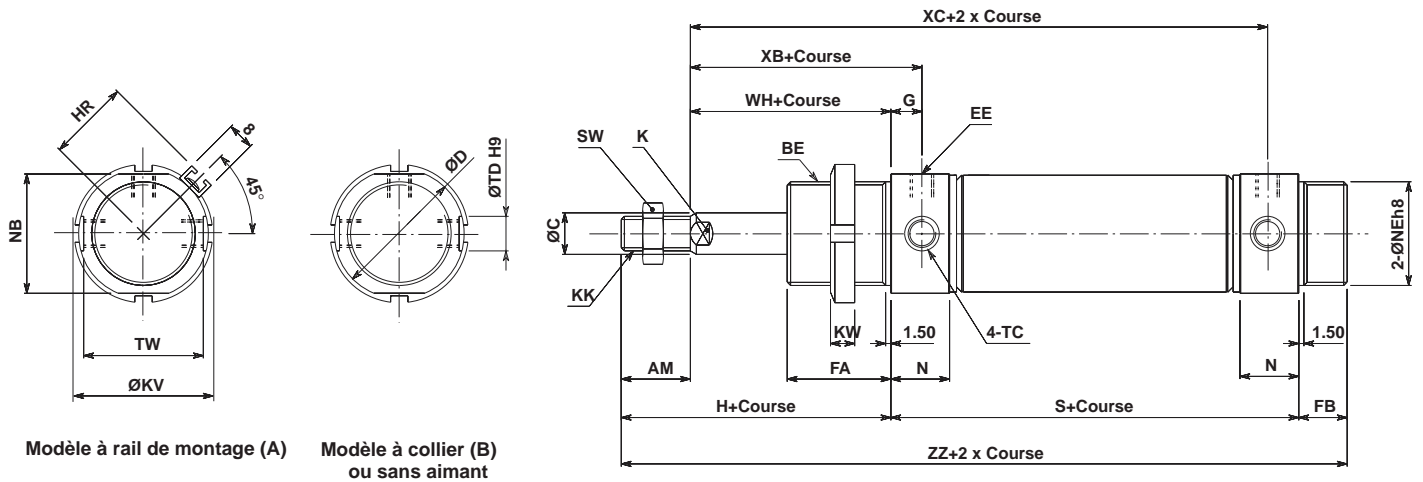
Diam.	Equerre avant										Tourillon avant				Chape avant												
	ØAB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	W	XS	NB	ØTDes	TZ	XB	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} -0,047	49,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	62,3	12 ^{-0,032} -0,059	62,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Série C76 Simple effet: tige rentrée

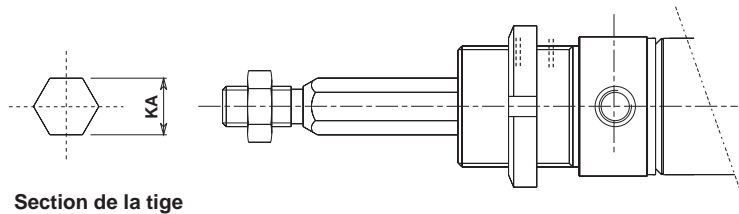
C 76E Fonds avant et arrière filetés

Dimensions

Amort. élastique/C 76E **Diam.** – **Course** T – **Ø**
 Sans aimant, aimant intégré



C 76KE Tige antirotation



Section de la tige

Unité:mm

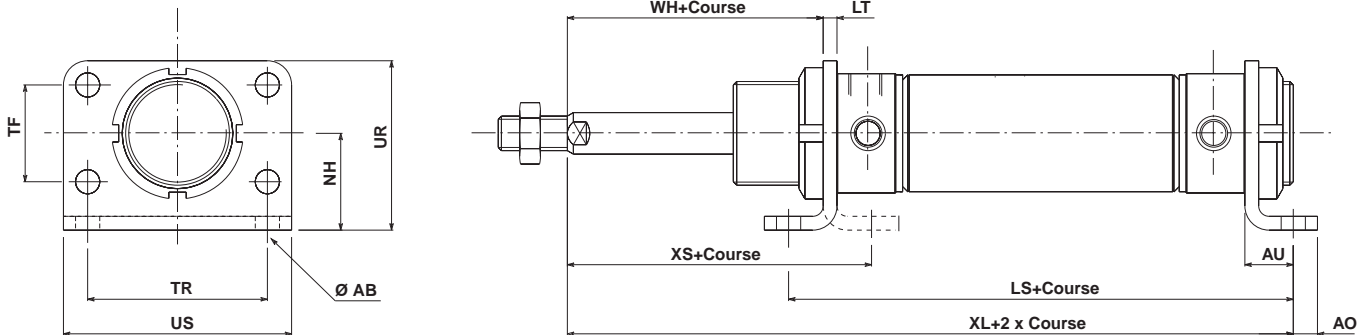
Diam.	AM	BE	ØC	ØD	ØEh8	EE	FA	FB	G	H	K	KA	KK	ØKV	KW	HR	N	ØNB	SW	TC	ØTDH9	TW	WH	XB
32	20	M30x1,5	12	37,5	30 ⁻⁰ _{-0,033}	G1/8	30	14	9	58	10	12,2	M10	38	7	23,8	17	34,5	17	M8x1	10	34,5	38	47
40	24	M38x1,5	14	46,5	38 ⁻⁰ _{-0,039}	G1/4	35	16	12	69	12	14,2	M12	50	8	28,3	22	42,5	19	M10x1	12	42,5	45	57

Diam.	Course	S					XC					ZZ				
		1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250
32		93	118	143	168	—	122	147	172	197	-	165	190	215	240	-
40		114	139	164	189	214	147	172	197	222	247	199	224	249	274	299

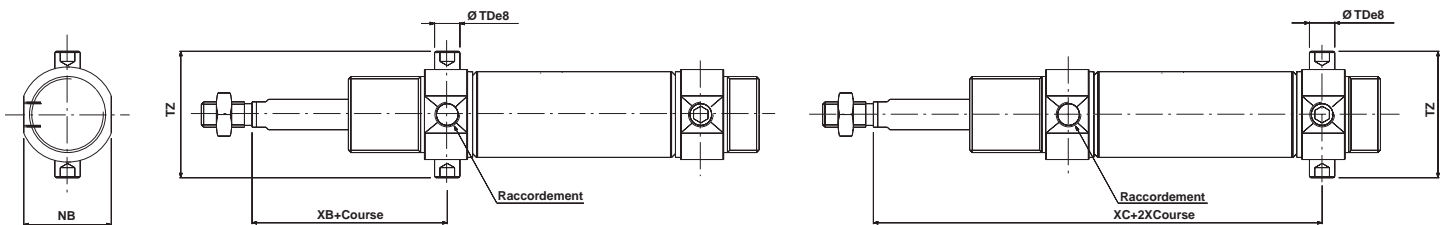
C76E Accessoires

Dimensions avec fixations

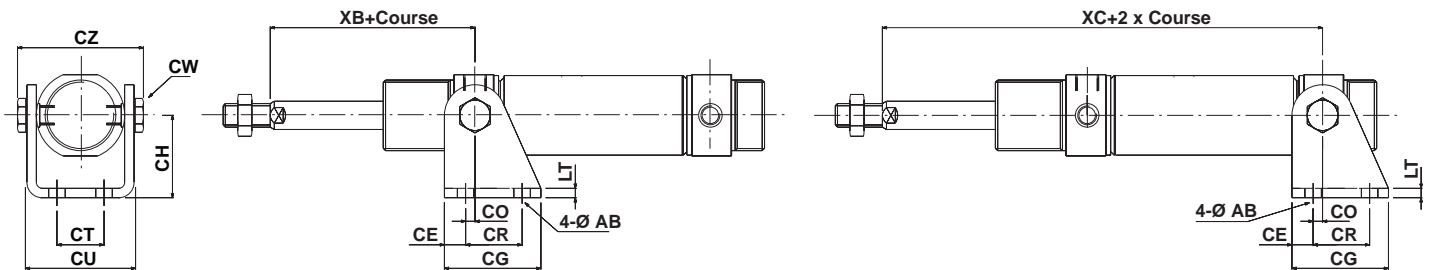
Equerre avant: C76F32A, C76F40A



Tourillon avant: C76T32, C76T40



Chape d'équerre avant: C76C32, C76C40



Unité:mm

Diam.	Equerre avant, doubles équerres												Tourillon avant				Chape avant										
	ØAB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	WH	XS	NB	ØTDe8	TZ	XB	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	49,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	62,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Diam.	Course	Equerre avant, doubles équerres										Tourillon arrière				
		LS					XL					XC				
		1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250	1-50	51-100	101-150	151-200	201-250
32		121	146	171	196	—	145	170	195	220	—	122	147	172	197	—
40		154	179	204	229	254	179	204	229	254	279	147	172	197	222	247

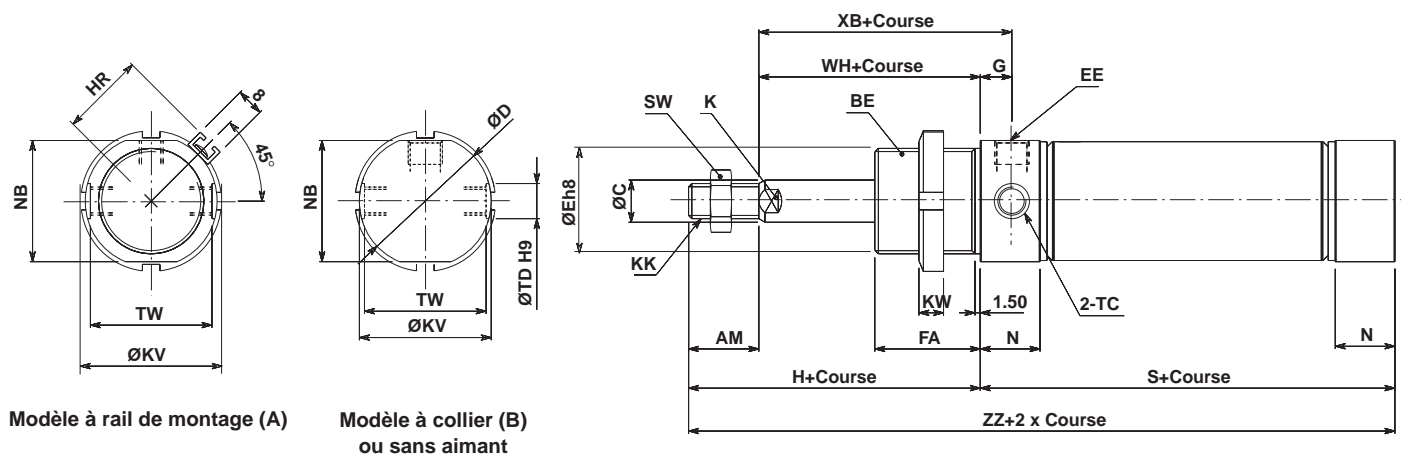
Diam.	Course	Chape arrière			
		XC			
		1-50	51-100	101-150	151-200
32		122	147	172	197
40		147	172	197	222

Série C76 Simple effet: tige sortie

C 76F Fond plat orifice latéral

Dimensions

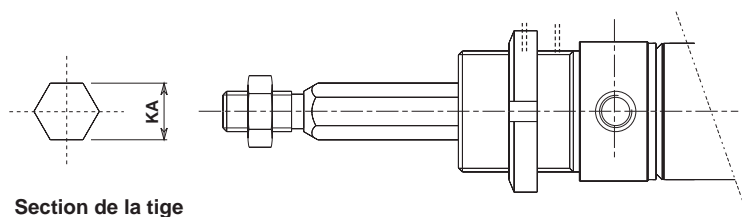
Amort. élastique/C 76F **Diam.** – **Course** T – ●
 Sans aimant, aimant intégré



Modèle à rail de montage (A)

Modèle à collier (B)
ou sans aimant

C 76KF Tige antirotation



Section de la tige

Unité:mm

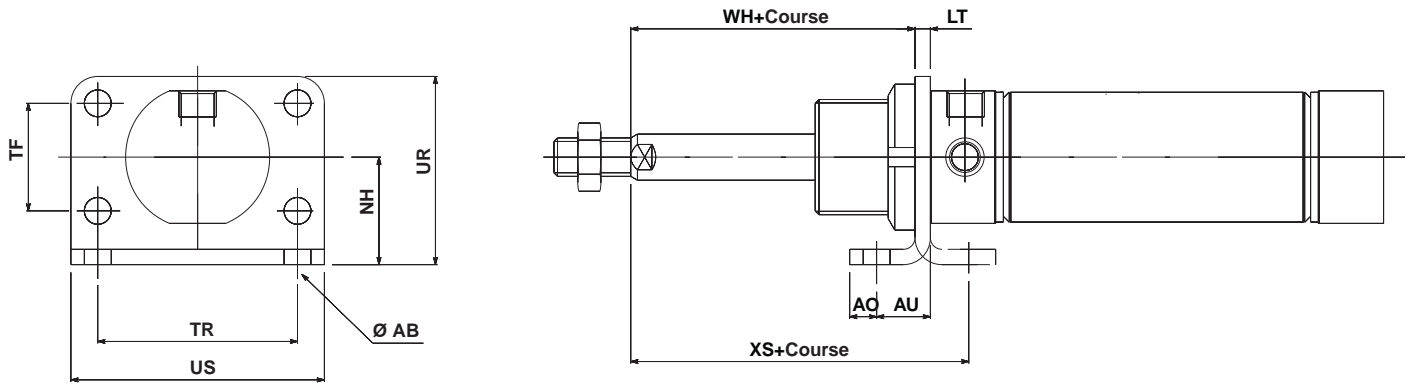
Diam.	AM	BE	ØC	ØD	ØEh8	EE	FA	G	H	K	KA	KK	ØKV	KW	HR	N	®NB	SW	TC	ØTDH9	TW	WH	XB
32	20	M30x1,5	12	37,5	30	G1/8	30	9	58	10	12,2	M10	38	7	23,8	17	34,5	17	M8x1	10	34,5	38	47
40	24	M38x1,5	14	46,5	38	G1/4	35	12	69	12	14,2	M12	50	8	28,3	22	42,5	19	M10x1	12	42,5	45	57

Diam.	Caract. Course	S					ZZ				
		1~50	51~100	101~150	151~200	201~250	1~50	51~100	101~150	151~200	201~250
32		93	118	143	168	—	151	176	201	226	—
40		114	139	164	189	214	183	208	233	258	283

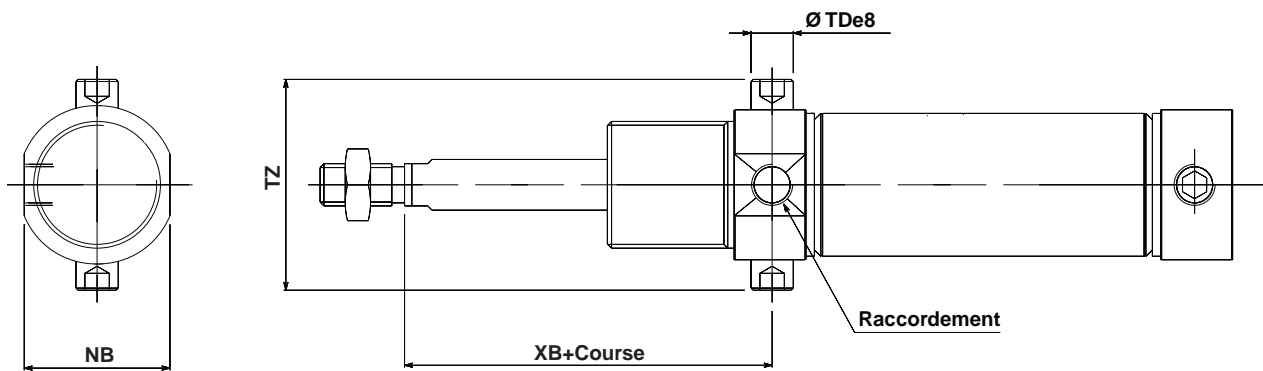
C76F Accessoires

Dimensions avec fixations

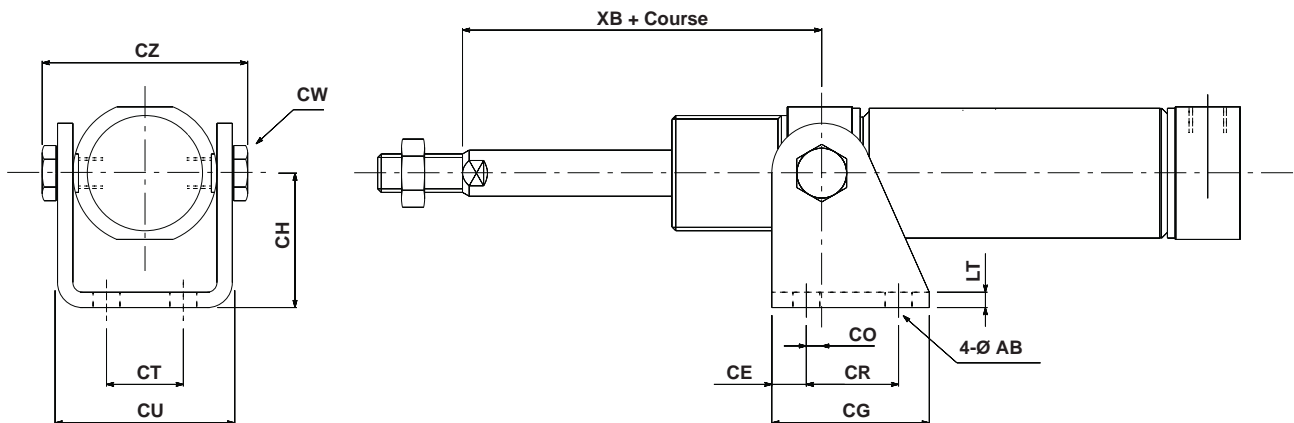
Equerre avant: C76F32A, C76F40A



Tourillon avant: C76T32, C76T40



Chape d'équerre avant: C76C32, C76C40



Unité:mm

Diam.	Equerre avant										Tourillon avant				Chape avant												
	ØAB	AO	AU	LT	NH	TF	TR	UR	US	WH	XS	NB	ØTDes	TZ	XB	ØAB	CE	CG	CH	CO	CR	CT	CU	CW	CZ	LT	XB
32	7	7	14	4	28	28	52	49	66	34	48	34,5	10 ^{-0,025} _{-0,047}	49,9	47	7	9	41	35	4	24	20	46,8	13	57,9	4	47
40	9	10	20	5	33	30	60	58	80	40	60	42,5	12 ^{-0,032} _{-0,059}	62,3	57	9	12	52	40	3	30	28	58,2	17	72,3	5	57

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X (Exécutions spéciales)

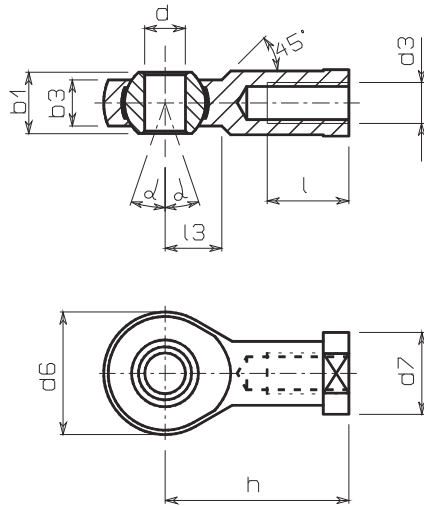
D- (Détecteurs)

Sélection du modèle

Série C76 Simple effet: tige rentrée / tige sortie

Accessoires/Dimensions

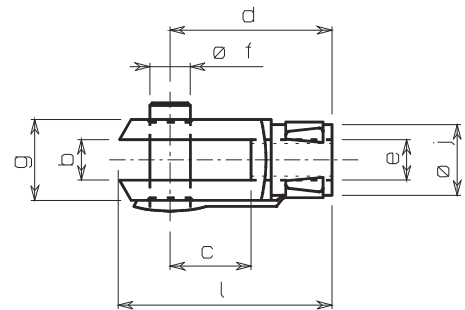
Tenon de tige/DIN648 - DIN24335



Unité: mm

Alésage	Modèle	d3	dH71	h	d6	b3	b1	l	d7	α^0	l3
Ø32	KJ10DA	M10	10	43	28	10,5	14	20	19	13	14
Ø40	KJ12DA	M12	12	50	30	12	16	22	22	13	16

Chape de tige/ISO8140 - DIN71752

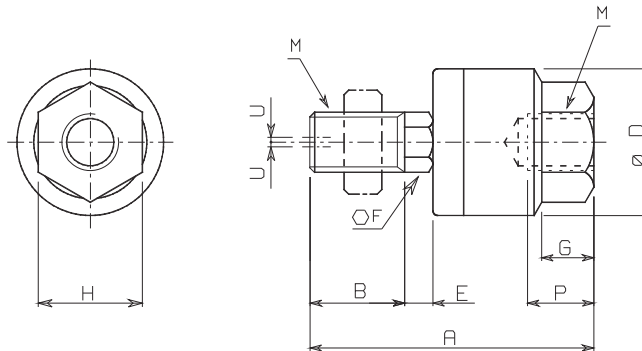


Unité: mm

Alésage	Modèle	e	b	d	f	g	c	j	a
Ø32	GKM10-20A	M10	10	40	10	18	20	12	20
Ø40	GKM12-24A	M12	12	48	12	23	24	15	24

Joint de compensation/Série JA

JA25-40



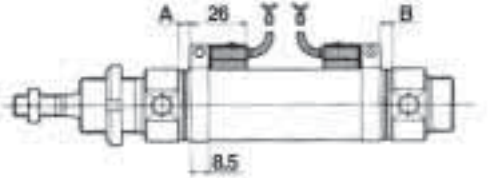
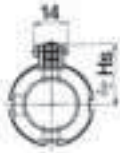
Unité: mm

Alésage	Modèle	M	A	B	D	E	F	G	H	Profondeur taraudée maxi P	Eccentricité admissible U	Tension d'utilisation maxi et force de compression kg (KN)
Ø32	JA25-10-150	10X1,5	49,5	19,5	24	5	8	8	17	9	0,5	250 (2,5)
Ø40	JA40-12-175	12X1,75		60	20	31	6	11	11	22	13	0,75

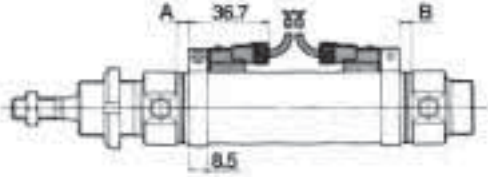
Position du contact Reed (Fin de course)

(Montage par collier)

D-C73L
D-C80L

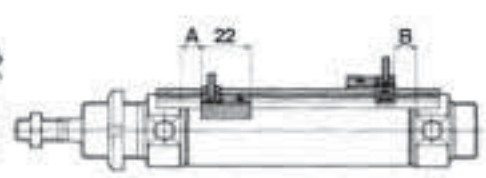


D-C73CN
D-C80CN

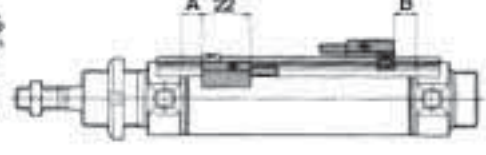


(Montage sur rail)

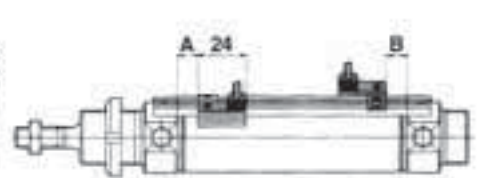
D-A73L
D-A80L



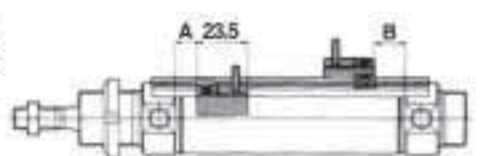
D-A73HL
D-A80HL



D-A73CN
D-A80CN



D-A79WL



Montage des détecteurs, Courses du vérin mini admissibles

Unité:mm

Montage par collier

Modèle détecteur	Référence du détecteur				1pc.
	2pcs.		npcs.		
	Sur différente faces	Sur même face	Sur différente faces	Sur même face	
D-C73L D-C80L	15	50	$15+45\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$50+45(n-2)$	10
D-C73CN D-C80CN	15	65	$15+50\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$65+50(n-2)$	10

Montage sur rail

Modèle détecteur	Référence du détecteur				1pc.
	2pcs.		npcs.		
	Sur différente faces	Sur même face	Sur différente faces	Sur même face	
D-A73L, D-A80L, D-A73HL, D-A80HL, D-A73CN, D-A80CN	—	10	—	$10+35\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	5
D-A79WL	—	15	—	$15+35\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	10

Modèle détecteur	Alésage	Simple effet/tige rentrée						Simple effet/tige sortie						Hs
		A					B	A	B					
		1 à 50st	51 à 100st	101 à 150st	151 à 200st	201 à 250st			1 à 50st	51 à 100st	101 à 150st	151 à 200st	201 à 250st	
D-C73L	32	8(33)	58	83	108	—	7	8	32	57	82	107	—	28,5
D-C80L	40	13(38)	63	88	113	138	12	13	37	62	87	112	137	32,5
D-C73CN	32	8(33)	58	83	108	—	7	8	32	57	82	107	—	31
D-C80CN	40	13(38)	63	88	113	138	12	13	37	62	87	112	137	35
D-A73L	32	9(34)	59	84	109	—	1	9	33	58	83	108	—	29,3
D-A80L	40	14(39)	64	89	114	139	6	14	38	63	88	113	138	33,8
D-A73HL	32	9(34)	59	84	109	—	8	9	33	58	83	108	—	30,3
D-A80HL	40	14(39)	64	89	114	139	13	14	38	63	88	113	138	34,8
D-A73CN	32	9(34)	59	84	109	—	8	9	33	58	83	108	—	36,2
D-A80CN	40	14(39)	64	89	114	139	13	14	38	63	88	113	138	40,7
D-A79WL	32	6(31)	56	81	106	—	5	6	30	55	80	105	—	31,6
	40	11(36)	61	86	111	136	10	11	35	60	85	110	135	36,1

() : avec antirotation

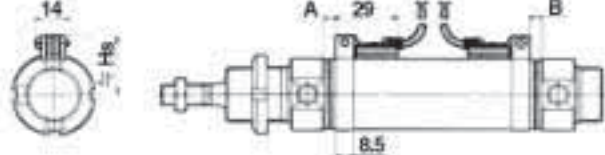
st: mm de course

Série C76 Simple effet: tige rentrée/sortie

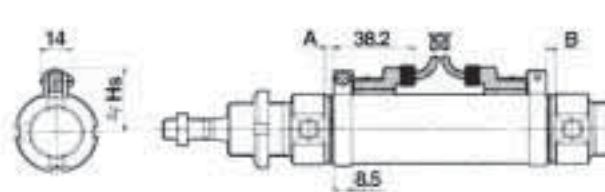
Position du détecteur statique (Fin de course)

(Montage par collier)

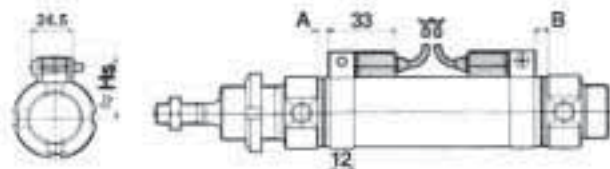
D-H7A1L
D-H7A2L
D-H7BL



D-H7CN

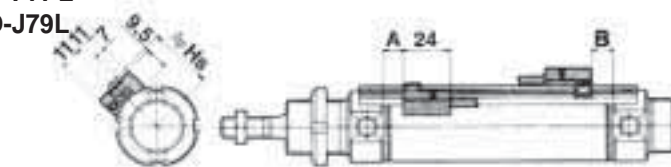


D-H7NWL
D-H7PWL
D-H7BWL

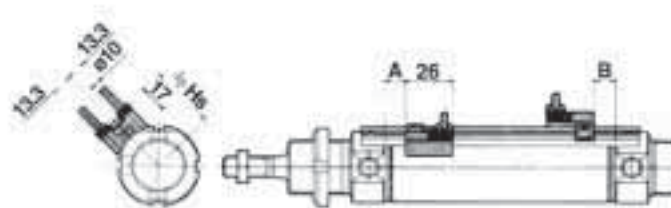


(Montage sur rail)

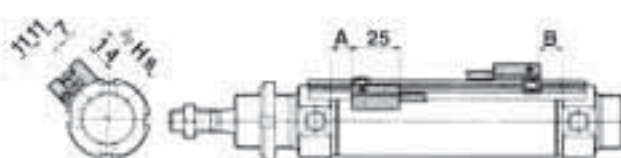
D-F79L
D-F7PL
D-J79L



D-J79CN



D-F79WL
D-F7PWL
D-J79WL



Montage du détecteur, Courses du vérin mini admissibles

Unité:mm

Montage par collier

Modèle détecteur	Référence du détecteur				1pc.
	2pcs.		npcs.		
	Sur différente faces	Sur même face	Sur différente faces	Sur même face	
D-H7A1L, D-H7A2L D-H7BL	15	50	$15+45\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$50+45(n-2)$	10
D-H7CN	15	65	$15+50\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$65+50(n-2)$	10
D-H7NWL, D-H7PWL, D-H7BWL	15	75	$15+50\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$75+55(n-2)$	10

Montage sur rail

Modèle détecteur	Référence du détecteur				1pc.
	2pcs.		npcs.		
	Sur différente faces	Sur même face	Sur différente faces	Sur même face	
D-F79L, D-J79L, D-F7PL, D-J79CN	—	10	—	$10+35\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	5
D-F79WL, D-F7PWL, D-J79WL	—	15	$15+50\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$15+35\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	10

Modèle détecteur	Alésage	Simple effet/tige rentrée						Simple effet/tige sortie						Hs
		A					B	A	B					
		1 à 50st	51 à 100st	101 à 150st	151 à 200st	201 à 250st			1 à 50st	51 à 100st	101 à 150st	151 à 200st	201 à 250st	
D-H7A1L D-H7A2L D-H7BL	32	7(32)	57	82	107	—	6	7	31	56	81	106	—	28,5
	40	12(37)	62	87	112	137	11	12	36	61	86	111	136	32,5
D-H7CN	32	7(32)	57	82	107	—	6	7	31	56	81	106	—	31,5
	40	12(37)	62	87	112	137	11	12	36	61	86	111	136	35,5
D-H7NWL D-H7PWL D-H7BWL	32	5,5(30,5)	55,5(58,5)	80,5	105,5	—	4,5	5,5	29,5	54,5	79,5	104,5	—	25,5
	40	10,5(35,5)	60,5	85,5	110,5	135	9,5	10,5	34,5	59,5	84,5	109,5	134,5	29,5
D-F79L D-F7PL D-J79L	32	9(34)	59	84	109	—	8	9	33	58	83	108	—	30
	40	14(39)	64	89	114	139	13	14	38	63	88	113	138	34,5
D-J79CN	32	9(34)	59	84	109	—	8	9	33	58	83	108	—	34,6
	40	14(39)	64	89	114	139	13	14	38	63	88	113	138	39,1
D-F79WL D-F7PWL D-J79WL	32	13(38)	63	88	113	—	12	13	35	60	85	112	—	28,5
	40	18(43)	68	93	118	143	17	16	40	65	90	117	142	32,5

st: mm de course

Montage direct/double effet, simple tige

Série C76

Alésage: ø32, ø40

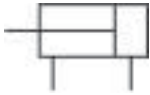
Caractéristiques

Alésage (mm)	32	40
Diam. de tige (mm)	12	14
Filetage de la tige	M10	M12
Raccordement	G1/8	G1/4
Type	Double effet/simple tige	
Fluide	Air	
Pression d'épreuve	1,5 MPa	
Pression maxi d'utilisation	1,0 MPa	
Pression mini d'utilisation	0,05MPa	
Température ambiante et de fluide	-20 à 80°C (Aimant intégré: -10 à 60°C)	
Amortissement	Amortissement élastique	
Lubrification	Sans lubrifiant	
Vitesse du piston	50 à 1500 mm/s	
Energie cinétique admissible (J)	0,65	1,2



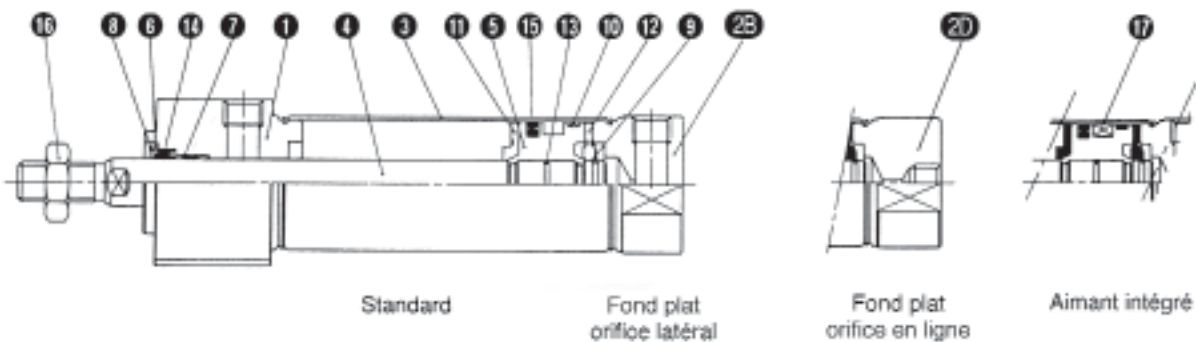
Symbole

Double effet/Simple tige



Construction

C 76R ^A/_B 32 ~ 40



Pos.	Désination	Matière	Qté.	Remarque
1	Fond avant	Alliage aluminium	1	Anodisé
2B	Fond E	Alliage aluminium	1	Anodisé
2D	Fond Y	Alliage aluminium	1	Anodisé
3	Tube	Acier Inox	1	
4	Tige	Acier au	1	Chromé dur
5	Piston	Alliage aluminium	1	Chromaté
6	Rondelle de retenue	Acier au	1	Nickelé
7	Coussinet	Bronze fritté	1	
8	Anneau élastique	Acier au	1	Nickelé
9	Anneau élastique	Acier au	1	
10	Segment porteur	Résine	1	

Pos.	Désination	Matière	Qté.	Remarque
11	Rondelle élast. A	Uréthane	1	
12	Rondelle élast. B	Uréthane	1	
13	Joint de piston	NBR	1	
14	Joint de tige	NBR	1	
15	Joint de piston	NBR	1	
16	Ecrou de tige	Acier	1	Nickelé
17	Aimant	Aimant	1	(avec détecteur)

Série C76 Montage direct/double effet: simple tige

Pour passer commande

Double effet
Simple tige

C D 76 R A F 32 100 B

Aimant
 - — Aucun
 D — Aimant intégré

Modèle

A	Fixation latérale
B	Fixation frontale

Montage

	Montage	Alésage (mm)	Course standard (mm)	Course maxi (mm)
F	Fond plat orifice latéral	32	10, 25, 40, 50, 80, 100,	200
Y	Fond plat orifice en ligne	40	125, 160, 200	200

Montage du détecteur
 B — Montage par collier

Référence des accessoires

Alésage (mm)		32	40
Accessoires	Tenon de tige	KJ10DA	KJ12DA
	Chape de tige	GKM10-20A	GKM12-24A
	Joint de compensation	JA25-10-150	JA40-12-175

Alésage (mm)	Référence	Remarque
32	C76-32PS	Chaque kit contient: Joint de tige
40	C76-40PS	Rondelle de retenue du joint Anneau élastique

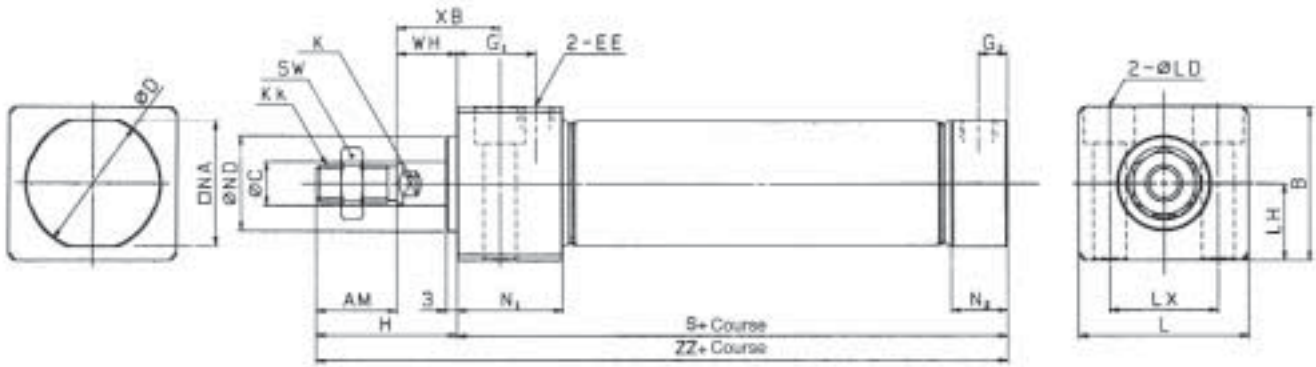
Pour passer commande: exemples

- Sans détecteur, alésage: 32, course: 100, double effet/simple tige, fixation latérale et fond plat orifice latéral.
 C76RAF32-100 1 pc. — Vérin
- Avec détecteur (montage par collier, 2 pcs.), alésage: 40, course: 100, double effet/simple tige, fixation frontale et fond plat orifice latéral.
 CD76RBF 40-100-B 1pc. — Vérin
 D-C73L 2 pcs. — Détecteur
 BM2-040 2 pcs. — Montage par collier

C76R Fond plat orifice latéral

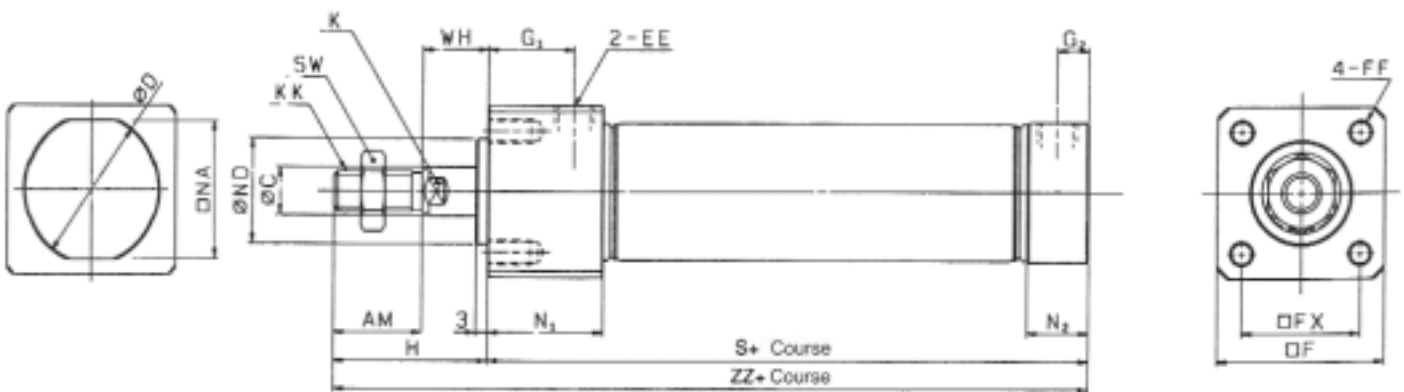
Dimensions

Amort. élastique/C76 R A F **Diam.** – **Course** – **B**
 Sans aimant, aimant intégré



Diam.	AM	B	ØC	ØD	EE	G1	G2	H	K	KK	L	ØLD	LH	LX	N1	N2	NA	ØND	S	SW	WH	XB	ZZ
32	20	42,3	12	37,5	G1/8	22	9	36	10	M10	47	Ø9, Ø14 prof. lamage 10	21	30	29	17	34,5	26 ⁰ _{-0,033}	80	17	16	28	116
40	24	52,3	14	46,5	G1/4	27	12	40	12	M12	58,5	Ø11, Ø17,5 prof. lamage 12,5	26	38	38	22	42,5	32 ⁰ _{-0,039}	105	19	16	31	145

Amort. élastique/C76 R B F **Diam.** – **Course** – **B**
 Sans aimant, aimant intégré



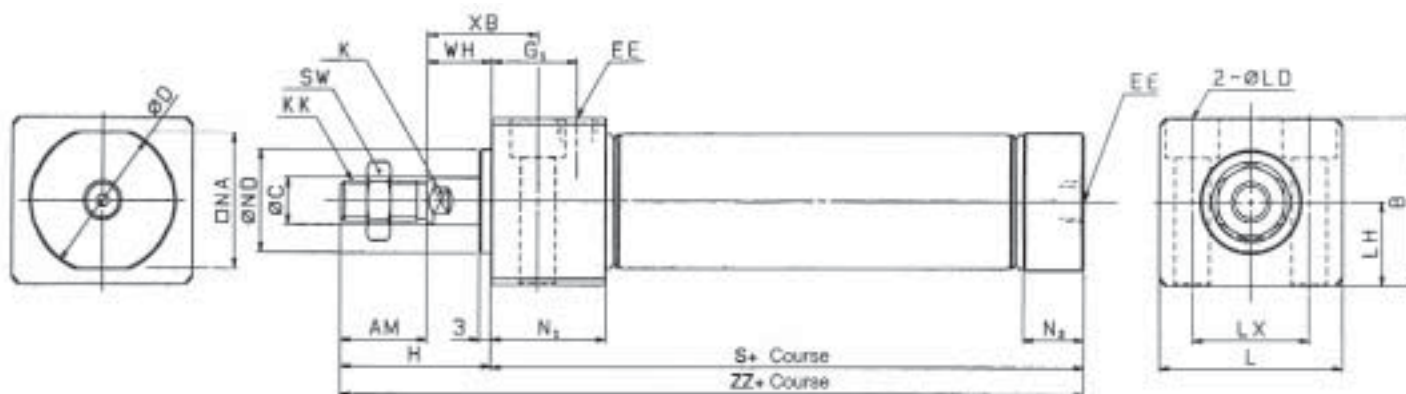
Diam.	AM	ØC	ØD	EE	F	FF	FX	G1	G2	H	K	KK	N1	N2	NA	ØND	S	SW	WH	ZZ
32	20	12	37,5	G1/8	42,4	M6 prof. 11	30	22	9	36	10	M10	29	17	34,5	26 ⁰ _{-0,033}	80	17	16	116
40	24	14	46,5	G1/4	52,4	M8 prof. 14	36	27	12	40	12	M12	38	22	42,5	32 ⁰ _{-0,039}	105	19	16	145

Série C76 Montage direct/double effet: simple tige

C 76R Fond plat orifice en ligne

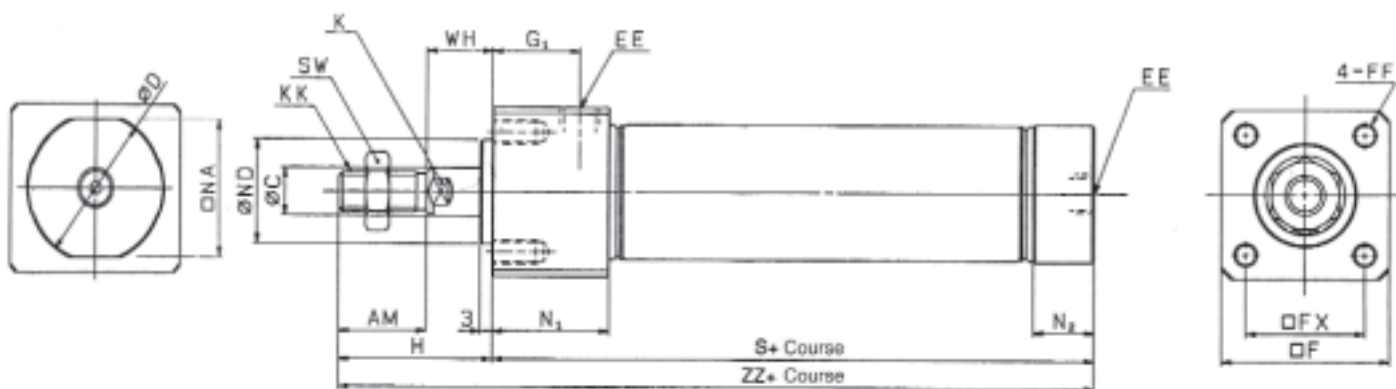
Dimensions

Amort. élastique/C 76 R A Y **Diam.** – **Course** – B
 Sans aimant, aimant intégré



Diam.	AM	B	ØC	ØD	EE	G1	H	K	KK	L	ØLD	LH	LX	N1	N2	NA	ØND	S	SW	WH	XB	ZZ
32	20	42,3	12	37,5	G1/8	22	36	10	M10	47	Ø9, Ø14 prof. lamage 1	21	30	29	17	34,5	26 ⁰ _{-0,033}	80	17	16	28	116
40	24	52,3	14	46,5	G1/4	27	40	12	M12	58,5	Ø11, Ø17,5 prof. lamage 12,5	26	38	38	22	42,5	32 ⁰ _{-0,039}	105	19	16	31	145

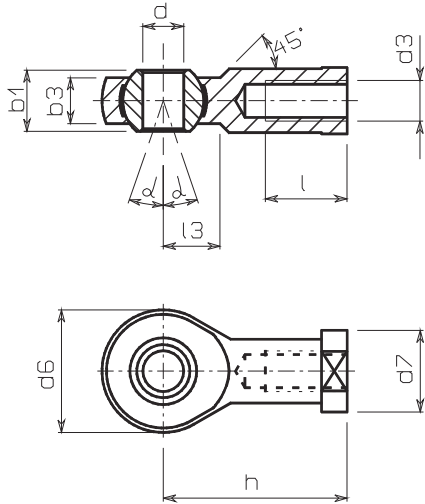
Amort. pneumatique/C 76 R B Y **Diam.** – **Course** C – B
 Sans aimant, aimant intégré



Diam.	AM	ØC	ØD	EE	F	FF	FX	G1	H	K	KK	N1	N2	NA	ØND	S	SW	WH	ZZ
32	20	12	37,5	G1/8	42,4	M6 prof. 11	30	22	36	10	M10	29	17	34,5	26 ⁰ _{-0,033}	80	17	16	116
40	24	14	46,5	G1/4	52,4	M8 prof. 14	36	27	40	12	M12	38	22	42,5	32 ⁰ _{-0,039}	105	19	16	145

Accessoires/Dimensions

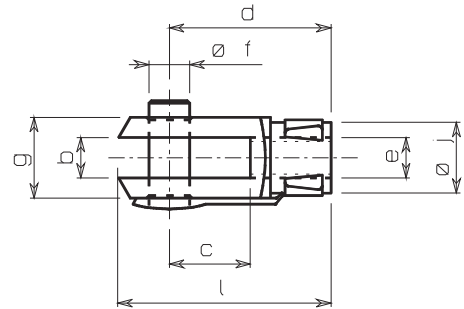
Assemblage à rotule/DIN648



Unité: mm

Alésage	Modèle	d3	dH71	h	d6	b3	b1	l	d7	α^0	l3
Ø32	KJ10DA	M10	10	43	28	10,5	14	20	19	13	14
Ø40	KJ12DA	M12	12	50	30	12	16	22	22	13	16

Fourche avant/DIN71751

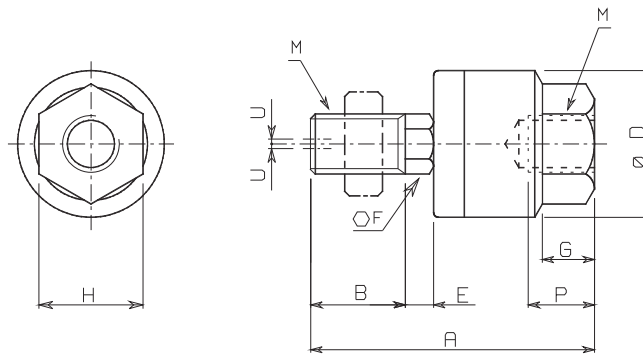


Unité: mm

Alésage	Modèle	e	b	d	f	g	c	j	a
Ø32	GKM10-20A	M10	10	40	10	18	20	12	20
Ø40	GKM12-24A	M12	12	48	12	23	24	15	24

Joint de compensation/Série JA

JA25-40



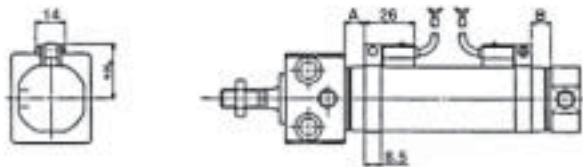
Unité: mm

Alésage	Modèle	M	A	B	D	E	F	G	H	Profondeur taraudée maxi P	Eccentricité admissible U	Tension d'utilisation maxi et force de compression kgf (KN)
Ø32	JA25-10-150	10X1,5	49,5	19,5	24	5	8	8	17	9	0,5	250 (2,5)
Ø40	JA40-12-175	12X1,75	60	20	31	6	11	11	22	13	0,75	440 (4,4)

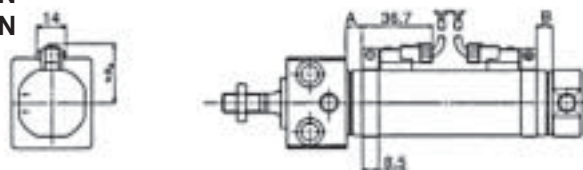
Série C76 Montage direct/double effet: simple tige

Position du contact Reed (Fin de course) (Montage par collier)

D-C73L
D-C80L

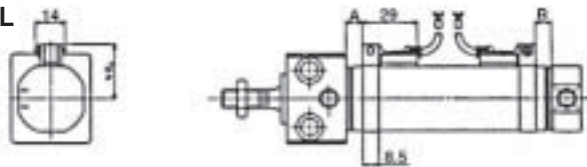


D-C73CN
D-C80CN

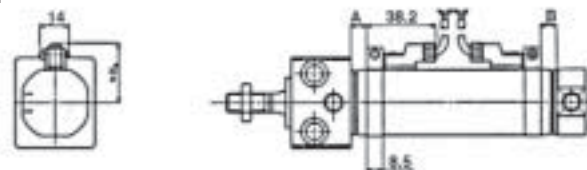


Position du détecteur statique (Fin de course) (Montage par collier)

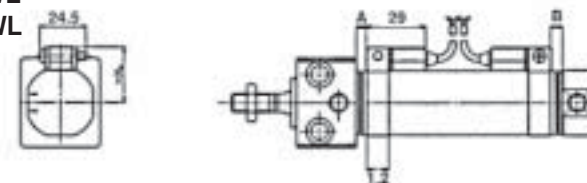
D-H7A1L
D-H7A2L
D-H7BL



D-H7CN



D-H7NWL
D-H7PWL
D-H7BWL



Montage du détecteur, Courses du vérin mini admissibles

Unité:mm

Type de collier

Modèle détecteur	Référence du détecteur				1pc,
	2pcs,		npcs,		
	Orientation différente	Même orientation	Orientation différente	Même orientation	
D-C73L, D-C80L, D-H7A1L, D-H7A2L, D-H7BL	15	50	$15+45\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$50+45(n-2)$	10
D-C73CN, D-C80CN, D-H7CN	15	65	$15+50\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$65+50(n-2)$	10
D-H7NWL, D-H7PWL, D-H7BWL	15	75	$15+50\left(\frac{n-2}{2}\right)$ (n=2,4...)	$75+55(n-2)$	10

Diam, (mm)	Contact Reed						Détecteur statique								
	D-C73L D-C80L			D-C73CN D-C80CN			D-H7A1L D-H7A2L D-H7BL			D-H7CN			D-H7NWL D-H7PWL D-H7BWL		
	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs	A	B	Hs
32	8	7	28,5	8	7	31	7	6	28,5	7	6	31,2	5,5	4,5	28,5
40	13	12	32,5	13	12	35	12	11	32,5	12	11	35,2	10,5	9,5	32,5

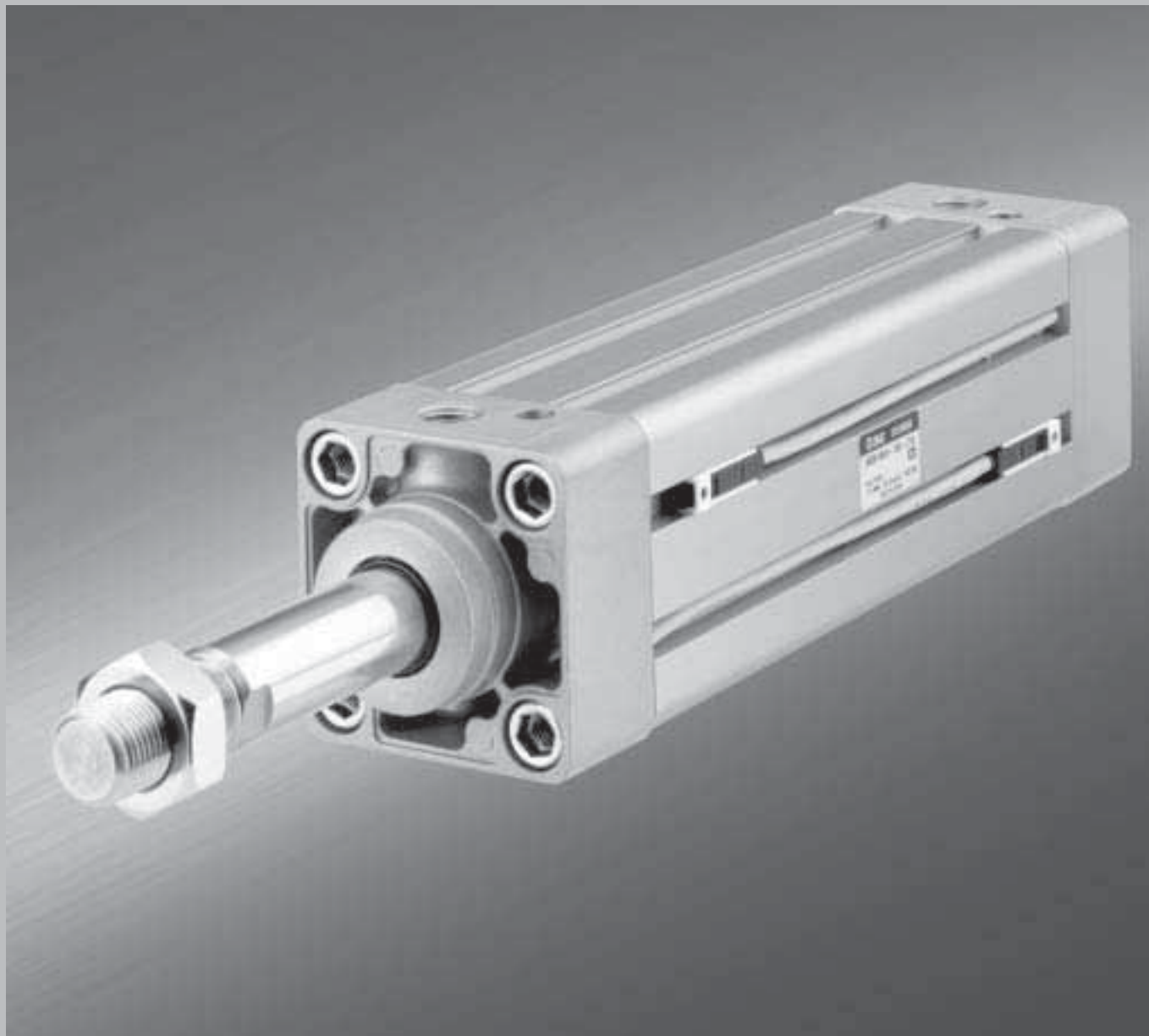


Vérin normalisé ISO

Série CP95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Dimensions selon ISO 6431, VDMA 24562, CETOP RP43P.



Guide de référence
rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions
spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du
modèle

Série CP95

Sélection du modèle

Execution	Modèle	Alésage						Amorti fin de course réglable	Options Tige du vérin			
		32	40	50	63	80	100		Standard Chromé dur	W	R	K
Modèle standard	CP95 SB	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
	CP95 SDB	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
Tige antirotation	CP95 KB	●	●	●	●	●	●	●	—	○	●	—
	CP95 KDB	●	●	●	●	●	●	●	—	○	●	—
Avec blocage	CP95 NB	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—
	CP95 NDB	●	●	●	●	●	●	●	●	○	—	—
Avec positionneur	CP95PB	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—	—
	CP95 PDB	—	—	●	●	●	●	●	●	—	—	—
Vérin à faible frottement	CP95 QB ^{-CA} _{-CB}	●	●	●	●	●	●	—	●	—	○	○
	CP95 QDB ^{-CA} _{-CB}	●	●	●	●	●	●	—	●	—	○	○

W = Tige traversante

R = Tige en acier inox

K = Tige en inox résistante aux acides et tirants nickelés

○ Options
● Standard

Vérin normalisé ISO/Standard: Double effet

Série CP95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard CP95SD **B** **32** — **100** **W** — **Z76** **S**

Détection intégrée — **Fixation** — **Alésage** — **Détecteur** — **Caractéristiques de la tige** — **Course (mm)**

Nombre de détecteurs

—	2
S	1
3	3
n	n

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière

Alésage	
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Caractéristiques de la tige	
—	Tige chromée en standard
W	Tige traversante
R	Tige du piston en acier inox
K	Acier inox et tige résistante à l'acide
F	Soufflet de tige

Reportez-vous au tableau des courses standard en p.5-4

Détecteurs compatibles/Modèle à fixation intégrée

Type	Fonction spéciale	Conn. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^{Note}			Application	Fixation		
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
							Verticale	Latérale							
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	Z76	●	●	—	Circuit CI	—	
			Non	2 fils	24V	—	100V	—	Z73	●	●	●	—		Relais API
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Circuit CI	BMP1-032	
				3 fils (PNP)				Y7PV	Y7P	●	●	○	Relais API		
				2 fils				Y69B	Y59B	●	●	○			
				Double visualisation (double visu)				3 fils (NPN)	Y7NWV	Y7NW	●	●	○		Circuit CI
								3 fils (PNP)	Y7PWV	Y7PW	●	●	○		
				Résistant à l'eau (double visu)				2 fils	Y7B WV	Y7B W	●	●	○		—
—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMP1-032 BMG2-012	
			3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○				
			2 fils				M9BV	M9B	●	●	○				

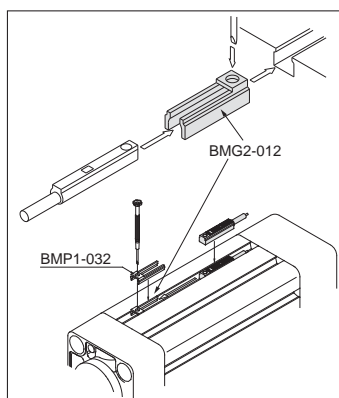
* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
 3m..... L (Exemple: A53L)
 5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

Pour le montage de détecteur D-M9□

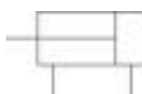
Alésage	Référence
ø32 - ø100	BMP1-032 BMG2-012

Note : Pour le montage de détecteur D-M9□, BMP1-032 et MG2-012 sont tous deux nécessaires.





Symbole ISO
Double effet



Courses mini pour le montage du détecteur

Reportez-vous en p. 5-32 pour les "Courses mini pour le montage du détecteur"

Caractéristiques

Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
Type	Double effet					
Fluide	Air					
Pression d'épreuve	1.5MPa					
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa					
Pression d'utilisation mini	0.05MPa					
Température ambiante et du fluide	Sans aimant -10 à 70°C (sans eau)					
	Avec aimant -10 à 60°C (sans eau)					
Lubrification	Non requise (Sans lubrification)					
Vitesse de déplacement	50 à 1,000mm/s					
Tolérance sur la course	à 250: $^{+1.0}_0$, 251 à 1000: $^{+1.4}_0$					
Amortissement	2 extrémités (Amortissement pneumatique)					
Orifice	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, rotule, tenon arrière, chape arrière, tourillon central					

Course standard

Alésage (mm)	Course standard (mm)	Course* maxi
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	700
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	800
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000

Courses intermédiaires disponibles.

Consultez avec SMC pour de plus longues courses

Fixations, accessoires

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
L	Équerres ⁽¹⁾	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	F5032	F5040	F5050	F5063	F5080	F5100
C	Tenon arrière	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100
D	Chape arrière	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	Chape arrière (pour ES)	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100
ES	Chape angulaire avec rotule	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	Chape angulaire	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100
C95-S	Pivot de tourillon	C95-S03	C95-S04	C95-S04	C95-S06	C95-S06	C95-S10
GKM	Articulation de tige	GKM10-20	GKM12-24	GKM16_32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	Rotule pour tige	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	Joint de compens.	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JAH50-20-150	JAH50-20-150

Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.

Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.

Bride, tenon arrière, vis de montage

Chape arrière: (D,DS): Axe pour articulation


Note 3) C95-S: 2 unités.

Note 4) GKM selon ISO 8140

Note 5) KJ selon ISO 8139

Note 6) Ecrou de tige en standard

Effort théorique

(Unité: N) 

Alésage (mm)	Ø de la tige (mm)	Sens du mvt	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
32	12	Sortie	804	161	241	322	402	482	563	643	724	804
		Entrée	691	138	207	276	346	415	484	553	622	691
40	16	Sortie	1257	251	377	503	629	754	880	1006	1131	1257
		Entrée	1056	211	317	422	528	634	739	845	950	1056
50	20	Sortie	1963	393	589	785	982	1178	1374	1570	1767	1963
		Entrée	1649	330	495	660	825	989	1154	1319	1484	1649
63	20	Sortie	3117	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2805	3117
		Entrée	2803	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803
80	25	Sortie	5027	1005	1508	2011	2514	3016	3519	4022	4524	5027
		Entrée	4536	907	1361	1814	2268	2722	3175	3629	4082	4536
100	30	Sortie	7854	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7068	7854
		Entrée	7147	1429	2144	2859	3574	4288	5003	5718	6432	7147

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

Masses des fixations

Alésage	Type de fixation	32	40	50	63	80	100
Masse course 0	Standard B	0.59	0.87	1.44	2.00	3.37	4.45
	Equerres L	0.16	0.20	0.38	0.46	0.89	1.09
	Bride avant/arrière F	0.20	0.23	0.47	0.58	1.30	1.81
	Tenon arrière C	0.16	0.23	0.37	0.60	1.07	1.73
	Chape arrière D	0.20	0.32	0.45	0.71	1.28	2.11
	Chape angulaire E	0.16	0.22	0.42	0.52	0.94	1.40
	Chape arrière DS	0.17	0.27	0.45	0.64	1.37	2.05
	Rotule ES	0.18	0.27	0.46	0.55	0.97	1.33
Masse add. par 50 mm		0.11	0.17	0.28	0.40	0.67	0.89
Accessoires	Rotule de tige KJ	0.15	0.23	0.26	0.26	0.60	0.83
	Articul. de tige GKM	0.22	0.37	0.43	0.43	0.87	1.27
	Joint de compens. JA	0.015	0.20	0.26	0.26	0.9	0.9

Méthode de calcul de la masse

Exemple: CP95S32-100

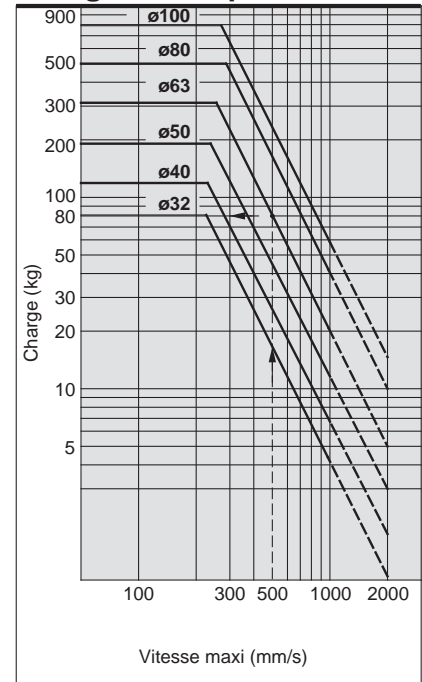
(standard Ø32, 100st)

- Masse course 0 . .0.59kg (Standard Ø32)
- Masse additionnelle 0.11kg/50mm de course
- Course du vérin . .100st

Masse du vérin =

$$0.59 + (0.11 \times 100/50) = 0.81\text{kg}$$

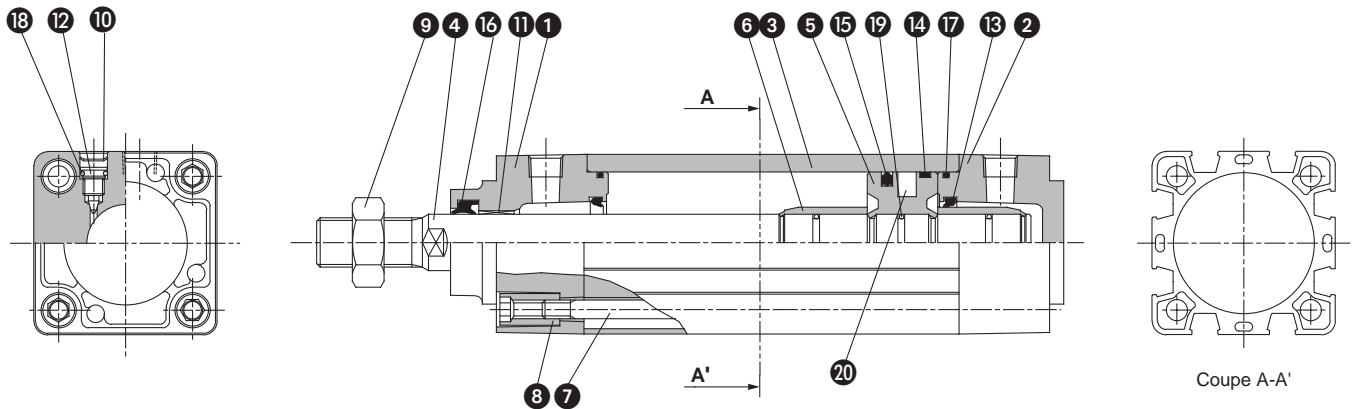
Energie cinétique admissible



Exemple: La limite de charge en bout de tige lorsque le vérin Ø63 est actionné à la vitesse maxi de 500mm/s. Cherchez l'intersection entre 500mm/s et la ligne Ø63, et reportez-la sur la gauche. La charge admissible est alors de 80kg.

Série CP95

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière
①	Fond arrière	Alliage d'aluminium
②	Fond avant	Alliage d'aluminium
③	Tube	Alliage d'aluminium
④	Tige	Acier chromé C45
⑤	Piston	Alliage d'aluminium
⑥	Renfort d'amortisseur	Laiton
⑦	Tirant	Acier, chromé zingué
⑧	Ecrou de tirant	Acier, chromé zingué
⑨	Ecrou de tige	Acier, chromé zingué
⑩	Anneau élastique	Acier nickelé
⑪	Coussinet	Moulé en bronze
⑫	Vis d'amorti	Acier, chromé zingué
⑬	Joint d'amorti	Elastomère
⑭	Segment porteur	Matière de guidage
⑮	Joint de piston	NBR
⑯	Joint de tige	NBR
⑰	Joint de tube	NBR
⑱	Joint de vis d'amorti	NBR
⑳	Joint de tige/piston	NBR
⑳	Anneau magnétique	

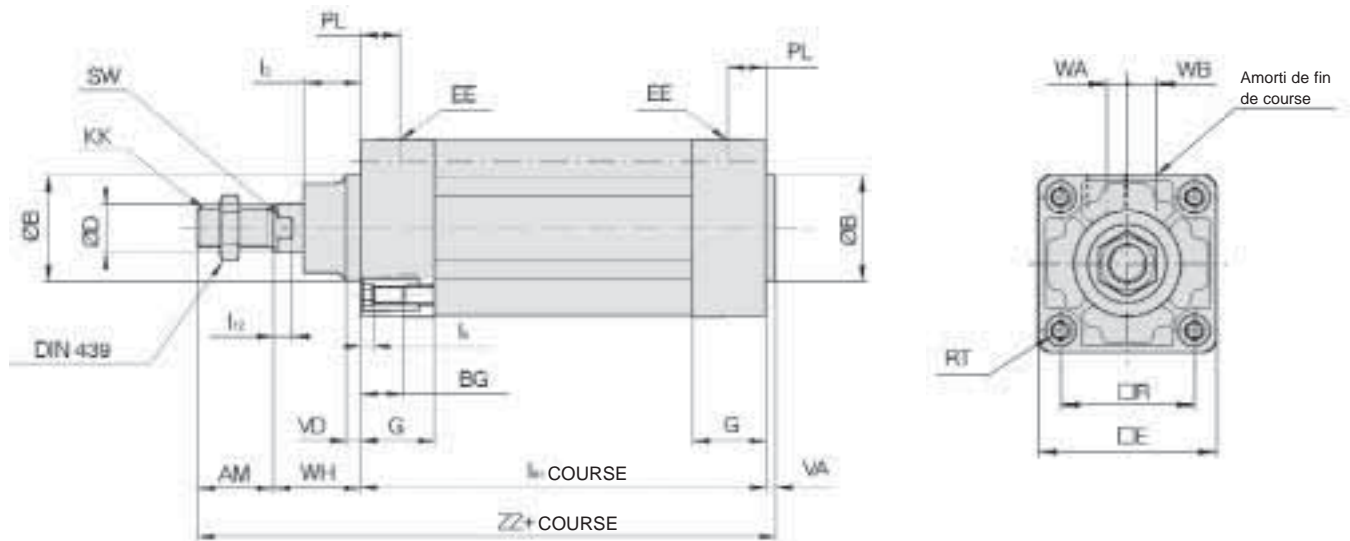
Kit de maintenance

Ø32 inclut les rep. ⑬ à ⑰,
 Ø40 - Ø100 inclut les rep. ⑫ à ⑱

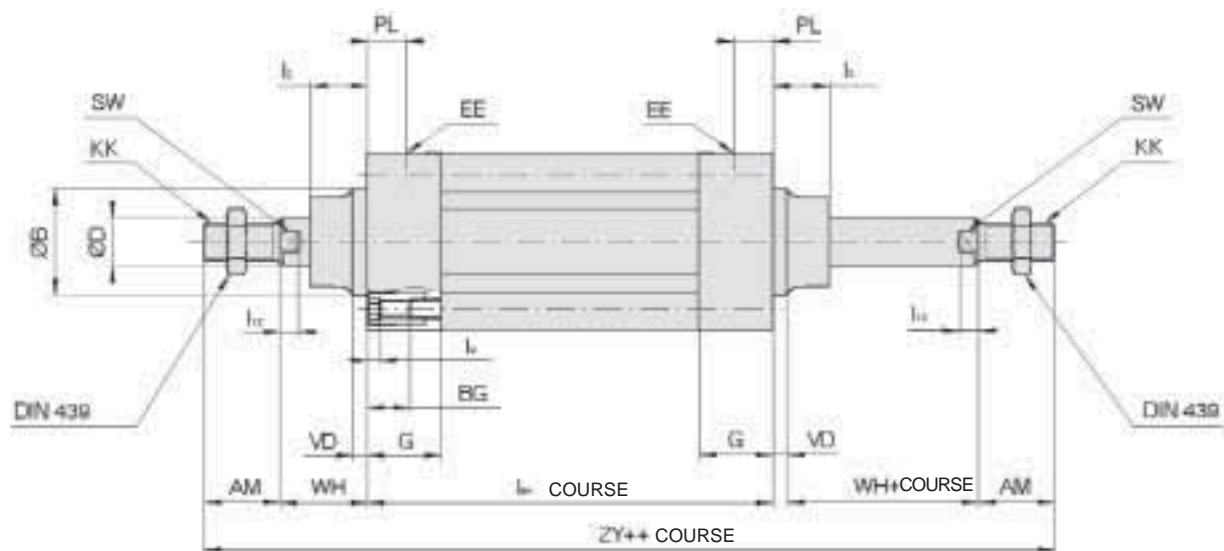
Ø	Référence
32	CS95-32
40	CS95-40
50	CS95-50
63	CS95-63
80	CS95-80
100	CS95-100

Sans fixation

CP95SBØ-Course



CP95SBØ-Course W



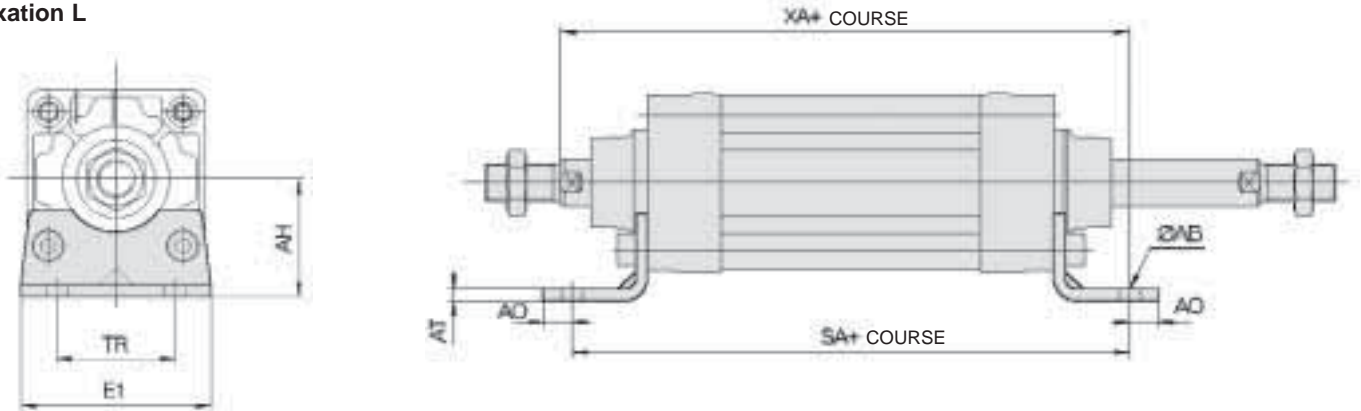
Ø	AM	ØB	ØD	EE	PL	RT	l ₁₂	KK	SW	G	BG	l ₈	VD	VA	WA	WB	WH	ZZ	ZY	□E	□R	l ₂	l ₉
32	22	30	12	G1/8	13	M6	6	M10x1.25	10	27	16	94	4	4	4	6.5	26	146	190	46	32.5	15	4
40	24	35	16	G1/4	14	M6	6.5	M12x1.25	13	27	16	105	4	4	4	9	30	163	213	52	38	17	4
50	32	40	20	G1/4	15.5	M8	8	M16x1.5	16	31.5	16	106	6	4	5	10.5	37	179	244	65	46.5	24	5
63	32	45	20	G3/8	16.5	M8	8	M16x1.5	16	31.5	16	121	6	4	9	12	37	194	259	75	56.5	24	5
80	40	45	25	G3/8	19	M10	10	M20x1.5	21	38	16	128	8	4	11.5	14	46	218	300	95	72	30	5
100	40	55	30	G1/2	19	M10	10	M20x1.5	21	38	16	138	8	4	17	15	51	233	320	114	89	32	5

Série CP95

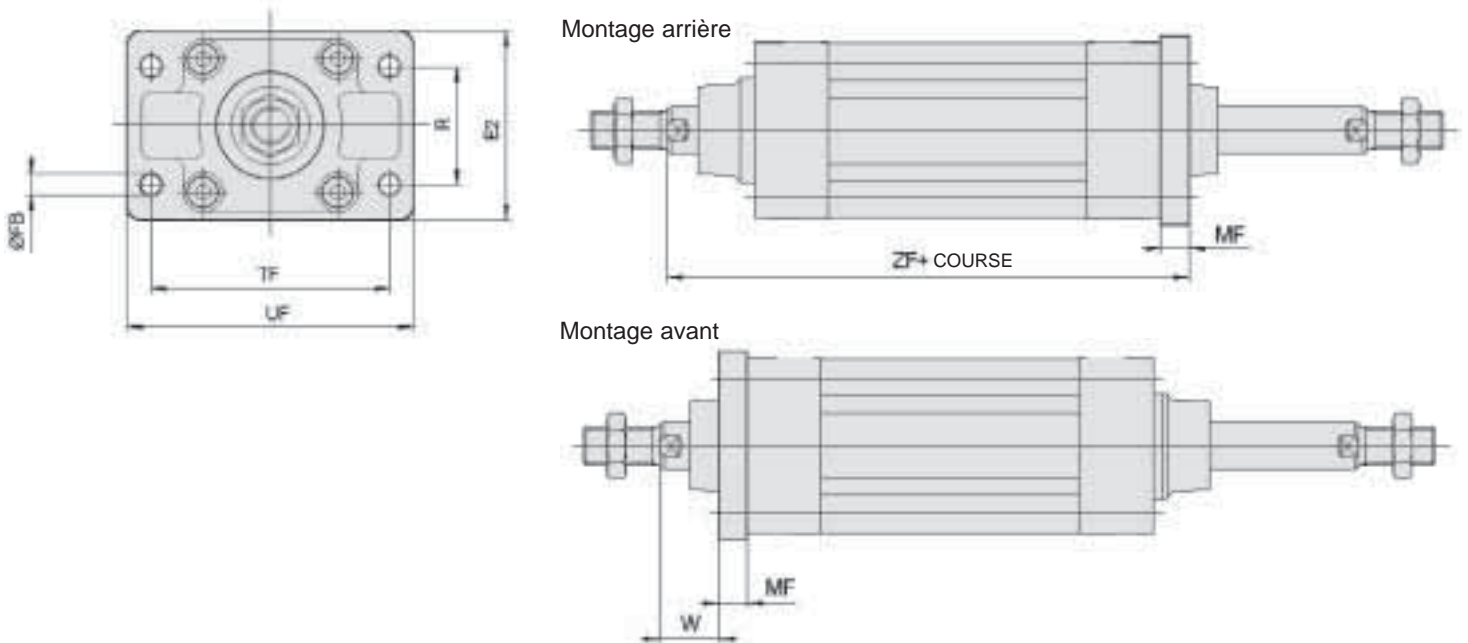
Dimensions – accessoires de montage L, F, C et D

[mm]

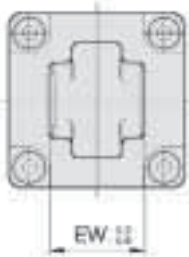
Fixation L



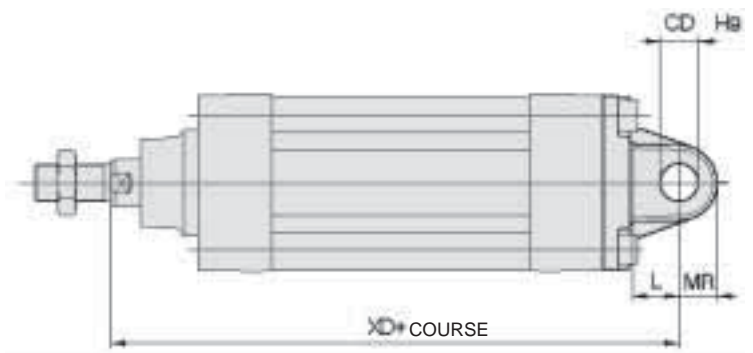
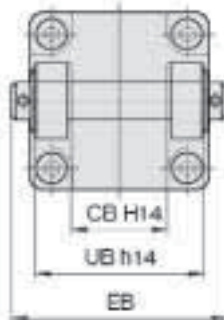
Fixation F



Fixation C



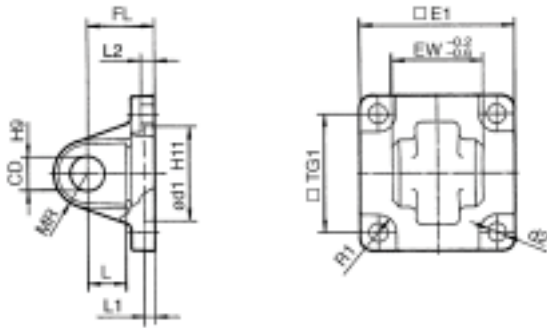
Fixation D



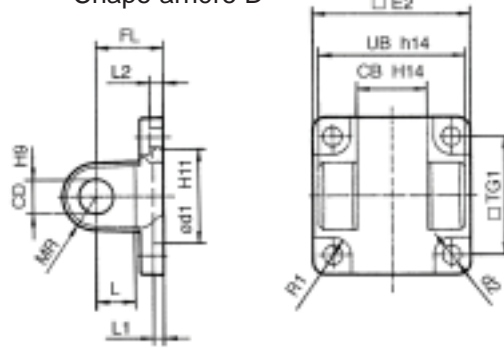
	E1	R	W	MF	ZF	ØFB	CD	EB	L	XD	UB	CB	EW	MR	TR	AO	AT	XA	SA	AH	ØAB	TF	LF	E2
30	48	32	18	10	130	7	10	65	12	142	45	26	26	9.5	32	10	4	144	142	32	7	64	79	50
40	55	36	20	10	145	8	12	75	15	160	52	28	28	12	36	11	4	163	161	36	8	72	90	55
50	68	45	25	12	155	9	12	80	15	170	60	32	32	12	45	12	5	175	170	45	8	80	110	70
63	80	50	25	12	170	8	16	80	20	190	70	40	40	16	50	12	5	180	185	50	8	100	120	80
80	100	63	30	16	190	12	16	110	20	210	80	50	50	16	63	14	6	215	210	63	12	126	153	100
100	120	75	35	16	205	14	20	140	25	230	110	60	60	20	75	16	6	230	220	71	14	150	178	120

Accessoires

Tenon arrière C

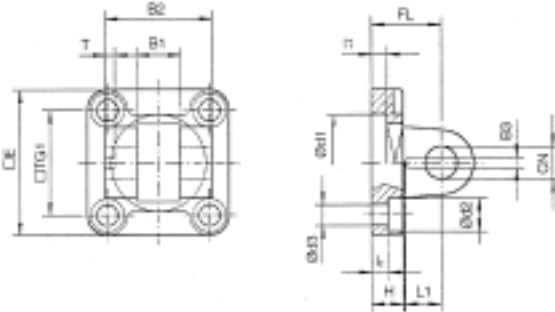


Chape arrière D



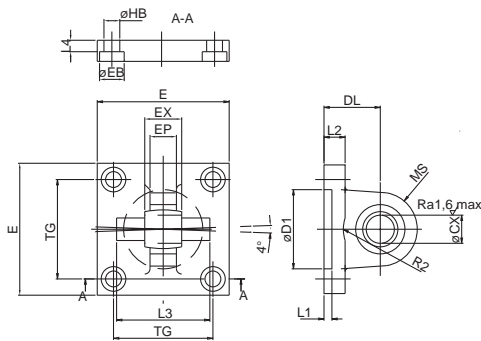
Alésage (mm)	□E1	EW	□TG1	FL	L1	L	L2	∅d1	CD	MR	d2	R1	□E2	UB	CB
32	45	26	32.5	22	5	12	5.5	30	10	9.5	6.6	6.5	48	45	26
40	51	28	38	25	5	15	5.5	35	12	12	6.6	6.5	56	52	28
50	64	32	46.5	27	5	15	6.5	40	12	12	9	8.5	64	60	32
63	74	40	56.5	32	5	20	6.5	45	16	16	9	8.5	75	70	40
80	94	50	72	36	5	20	10	45	16	16	11	11	95	90	50
100	113	60	89	41	5	25	10	55	20	20	11	12	115	110	60

Chape arrière DS



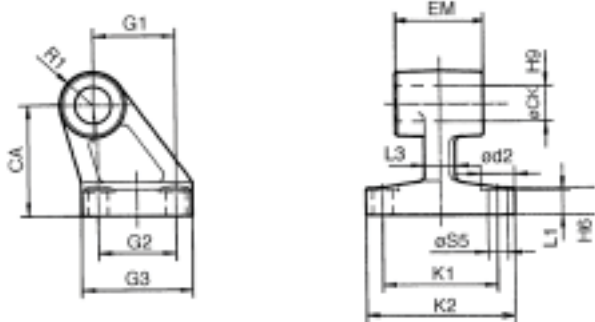
Alésage (mm)	□E	B1	B2	B3	□TG1	T	L1	L3	l1	l2	FL	H	∅d1	∅d2	∅d3	CN	XD
32	45	14	34	3.3	32.5	3	11.5	41	5	5.5	22	10	30	10.5	6.6	10	142
40	55	16	40	4.3	38	4	12	48	5	5.5	25	10	35	11	6.6	12	160
50	65	21	45	4.3	46.5	4	14	54	5	6.5	27	10	40	15	9	16	170
63	75	21	51	4.3	56.5	4	14	60	5	6.5	32	12	45	15	9	16	190
80	95	25	65	4.3	72	4	16	75	5	10	36	16	45	18	11	20	210
100	115	25	75	6.3	89	4	16	85	5	10	41	16	55	18	11	20	230

Chape arrière CS



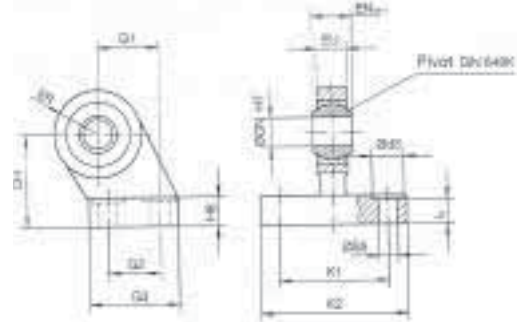
Référence	Alésage (mm)	E	TG	EX	DL	L1	L2	MS	L3	EB	HB	R2	CX	D1	L4	EP
CS5032	32	48	32.5	14	22	5	10	16	36	11	6.6	12.5	10	30	5.5	10
CS5040	40	56	38	16	25	5	10	16	42	11	6.6	14.5	12	35	5.5	11.5
CS5050	50	64	46.5	21	27	5	10	20	48	15	9	19.5	16	40	6.5	14.5
CS5063	63	75	56.5	21	32	5	12	22	55	15	9	19.5	16	45	6.5	14.5
CS5080	80	95	72	25	36	5	14	26	70	18	11	24.5	20	45	10	17.5
CS5100	100	115	89	25	41	5	16	26	80	18	11	24.5	20	55	10	17.5

Pivot E



Alésage (mm)	∅d2	∅CK	∅S5	K1	K2	L3	G1	L1	G2	EM	G3	CA	H6	R1
32	11	10	6.6	38	51	10	21	7	18	26	31	32	8	10
40	11	12	6.6	41	54	10	24	9	22	28	35	36	10	11
50	15	12	9	50	65	12	33	11	30	32	45	45	12	12
63	15	16	9	52	67	14	37	11	35	40	50	50	12	15
80	18	16	11	66	86	18	47	12.5	40	50	60	63	14	15
100	18	20	11	76	96	20	55	13.5	50	60	70	71	15	19

Pivot ES



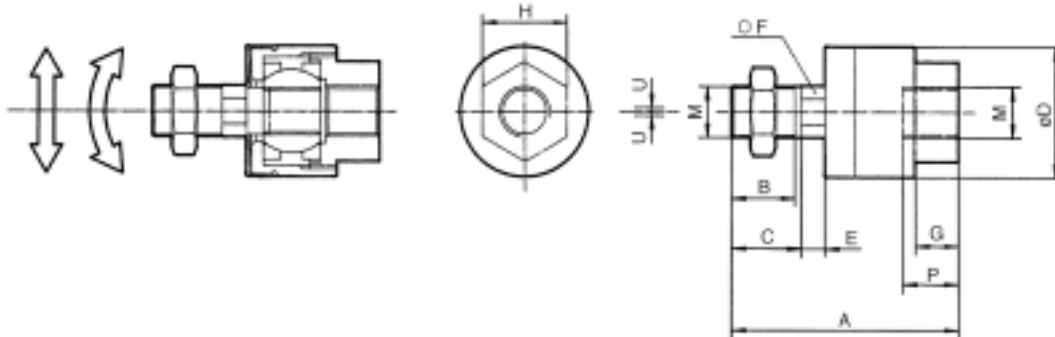
Alésage (mm)	∅d3	∅CN	∅S5	K1	K2	l2	G1	G2	G3	EN	EU	CH	H6	ER
32	11	10	6.6	38	51	8.5	21	18	31	14	10.5	32	10	15
40	11	12	6.6	41	54	8.5	24	22	35	16	12	36	10	18
50	15	16	9	50	65	10.5	33	30	45	21	15	45	12	20
63	15	16	9	52	67	10.5	37	35	50	21	15	50	12	23
80	18	20	11	66	86	11.5	47	40	60	25	18	63	14	27
100	18	20	11	76	96	12.5	55	50	70	25	18	71	15	30

Série CP95

Accessories

Accouplement de compensation JA

Acier, zingué chromaté

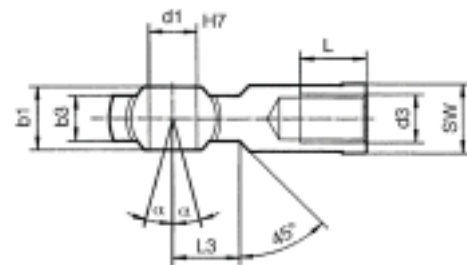
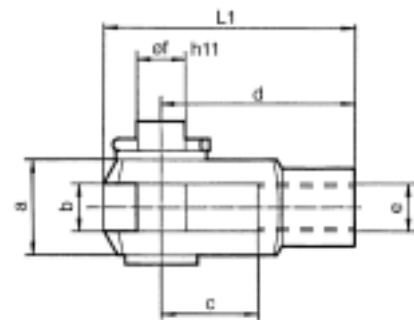


Alésage (mm)	M	A	B	C	øD	E	F	G	H	P	U	Charge (kn)	Masse (g)	Flèche radiale
32	M10 X 1.25	49.5	19.5	—	24	5	8	8	17	9	0.5	2.5	70	±5
40	M12 X 1.25	60	20	—	31	6	11	11	22	13	0.75	4.4	160	
50/63	M16 X 1.5	71.5	22	—	41	7.5	14	13.5	27	15	1.0	11	300	
80/100	M20 X 1.5	101	28	31	59.5	11.5	24	16	32	18	2.0	18	1080	

Articulation de tige GKM (ISO 8140)

Acier, zingué chromaté

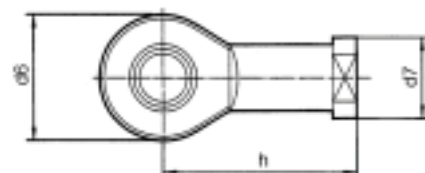
Alésage (mm)	e	b	d	øf	L1	c	a
32	M10 X 1.25	10	40	10	52	20	20
40	M12 X 1.25	12	48	12	62	24	24
50/63	M16 X 1.5	16	64	16	83	32	32
80/100	M20 X 1.5	20	80	20	105	40	40



Rotule pour tige KJ (ISO 8139)

Acier, zingué chromaté

Alésage (mm)	d3	d1	h	d6	b3	b1	L	d7	α	L3	SW
32	M10 X 1.25	10	43	28	10.5	14	20	19	13°	14	17
40	M12 X 1.25	12	50	32	12	16	22	22	13°	16	19
50/63	M16 X 1.5	16	64	42	15	21	28	27	15°	26	32
80/100	M20 X 1.5	20	77	50	18	25	33	34	15°	26	32



Vérin normalisé ISO: Antirotation double effet

Série CP95K

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard CP95KD **B** **32** **100** **W** **Z76** **S**

Détection intégrée

Fixation

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière

Alésage

32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Détecteur

—	Sans détecteur
---	----------------

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

Caractéristiques de la tige

—	Acier inox 1.4301
W	Tige traversante

Course (mm)
Reportez-vous au tableau des courses standard en p.5-12, 1000mm maxi

Nombre de détecteurs

—	2
S	1
3	3
n	n

Détecteurs compatibles/Modèle à fixation intégrée

Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^{Note}			Application		Fixation	
					CC	CA	Connexion électrique	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)					
							Verticale	Latérale							
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	Z76	●	●	—	Circuit CI	—	BMP1-032	
				2 fils	24V	—	100V	—	Z73	●	●	●	—		Relais API
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Circuit CI		Relais API
				3 fils (PNP)				Y7PV	Y7P	●	●	○	Circuit CI		
				2 fils				Y69B	Y59B	●	●	○	—		
				3 fils (NPN)				Y7NWW	Y7NW	●	●	○	Circuit CI		
				3 fils (PNP)				Y7PWW	Y7PW	●	●	○	—		
				2 fils				Y7BWW	Y7BW	●	●	○	—		
—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMP1-032 BMG2-012	
			3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○	Circuit CI			
			2 fils				M9BV	M9B	●	●	○	Circuit CI			

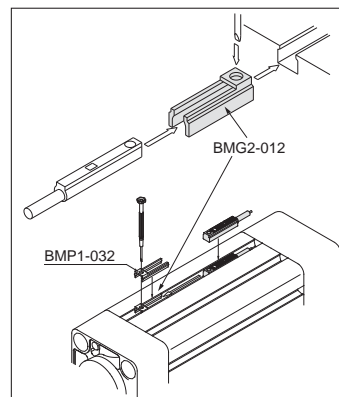
Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
 3m..... L (Exemple: A53L)
 5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

Pour le montage de détecteur D-M9□

Alésage	Référence
ø32 - ø100	BMP1-032 BMG2-012

Note : Pour le montage de détecteur D-M9□, BMP1-032 et MG2-012 sont tous deux nécessaires.



Série CP95K



Caractéristiques

Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	
Type	Double effet						
Fluide	Air						
Pression d'épreuve	1.5MPa						
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa						
Pression d'utilisation mini	0.05MPa						
Température d'utilisation	Sans aimant -10 à 70°C (sans eau)						
	Avec aimant -10 à 60°C (sans eau)						
Lubrification	Non requise (Sans lubrification)						
Vitesse de déplacement	50 à 1,000mm/s						
Tolérance sur la course	à 250: $+1.0_0$, 251 à 1000: $+1.4_0$						
Amortissement	2 extrémités (Amortissement pneumatique) ⁽¹⁾						
Orifice	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	
Fixation	Standard, équerre axiale, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière, tourillon central, rotule						
Précision d'antirotation	ø32, ø40		±0.5°				
	ø50, ø63		±0.5°				
	ø80, ø100		±0.3°				
Couple de rotation admissible (Nm) maxi	ø32		0.25		ø80		0.79
	ø40		0.45		ø100		0.93
	ø50, ø63		0.64		—		—

Note 1) L'énergie cinétique absorbable est identique à celle des vérins simple tige/double effet.

Courses mini pour le montage du détecteur

Voir en p.5-32 pour les "Courses mini pour la fixation du détecteur".

Effort théorique

Côté ECH. identique que sur le modèle à double effet/simple tige.
Reportez-vous au tableau pour le côté ALIM.

Alésage (mm)	Diam. de tige (mm ²)	Alésage (mm)	Diam. de tige (mm ²)
32	675	63	2804
40	1082	80	4568
50	1651	100	7223

Effort théorique (N) =
Pression (MPa) x Surface du piston (mm²)

Course standard

Alésage (mm)	Course standard (mm)	Course maxi *
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	700
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	800
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000

Courses intermédiaires disponibles.
Consultez avec SMC pour de plus longues courses

Masse

Alésage (mm)		Masse (kg)					
		32	40	50	63	80	100
Masse course 0	Modèle de base	0.56	0.84	1.39	1.91	3.22	4.24
	Équerre	0.16	0.20	0.38	0.46	0.89	1.09
	Bride	0.20	0.23	0.47	0.58	1.30	1.81
	Tenon arrière	0.16	0.23	0.37	0.60	1.07	1.73
	Chape arrière	0.20	0.32	0.45	0.71	1.28	2.11
Masse add. par 50mm de course	Toutes les fixations	0.11	0.16	0.26	0.27	0.42	0.56
Accessoires	Tenon arrière	0.15	0.23	0.26	0.26	0.60	0.83
	Chape arrière (avec axe)	0.22	0.37	0.43	0.43	0.87	1.27

Exemple de calcul: CP95KD40-100

- Masse course 0 0.84 (standard) ● Fixation 0.32 (Chape arrière)
 - Masse additionnelle ... 0.16/50 course
 - Course du vérin Course 100
- 0.84+0.16 X 100/50+0.32=1.48kg

Référence: Fixations, accessoires

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
L	Equerres ⁽¹⁾	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	F5032	F5040	F5050	F5063	F5080	F5100
C	Tenon arrière	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100
D	Chape arrière	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	Chape arrière (pour ES)	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100
ES	Chape angulaire avec rotule	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	Chape angulaire	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100
C95-S	Pivot de tourillon	C95-803	C95-804	C95-804	C95-806	C95-806	C95-810
GKM	Articulation de tige	GKM10-20	GKM12-24	GKM16-32	GKM16-50	GKM20-40	GKM20-40
KJ	Rotule pour tige	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	Joint de compens.	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JA60-20-150	JA150-20-150

Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.

Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.
Bride, tenon arrière, vis de montage
Chape arrière: (D, DS): Axe pour articulation

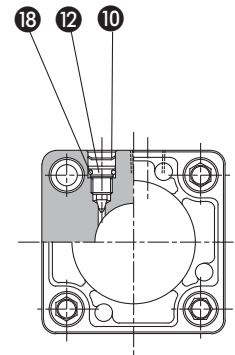
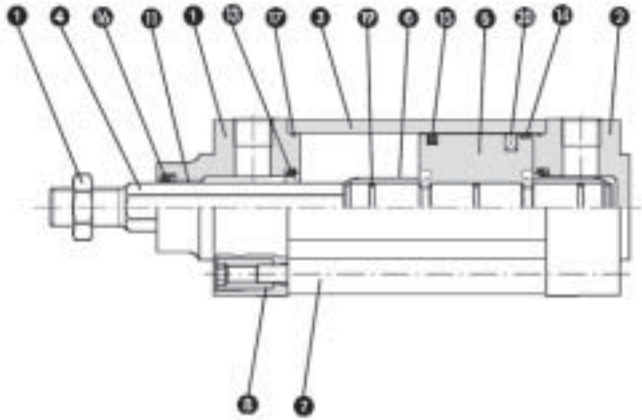
Note 3) C95-S: 2 unités.

Note 4) GKM selon ISO 8140

Note 5) KJ selon ISO 8139

Note 6) Ecrou de tige en standard

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière
①	Fond arrière	Alliage d'aluminium
②	Fond avant	Alliage d'aluminium
③	Tube	Alliage d'aluminium
④	Tige	Acier chromé C45
⑤	Piston	Alliage d'aluminium
⑥	Renfort d'amortisseur	Laiton
⑦	Tirant	Acier, chromé zingué
⑧	Ecrou de tirant	Acier, chromé zingué
⑨	Ecrou de tige	Acier, chromé zingué
⑩	Anneau élastique	Acier nickelé
⑪	Coussinet	Moulé en bronze
⑫	Vis d'amorti	Acier, chromé zingué
⑬	Joint d'amorti	Elastomère
⑭	Segment porteur	Matière de guidage
⑮	Joint de piston	NBR
⑯	Joint de tige	NBR
⑰	Joint de tube	NBR
⑱	Joint de vis d'amorti	NBR
⑲	Joint de tige/piston	NBR
⑳	Anneau magnétique	

Kit de maintenance

Ø32 inclut les rep. ⑬ à ⑰,

Ø40 - Ø100 inclut les rep. ⑫ à ⑱

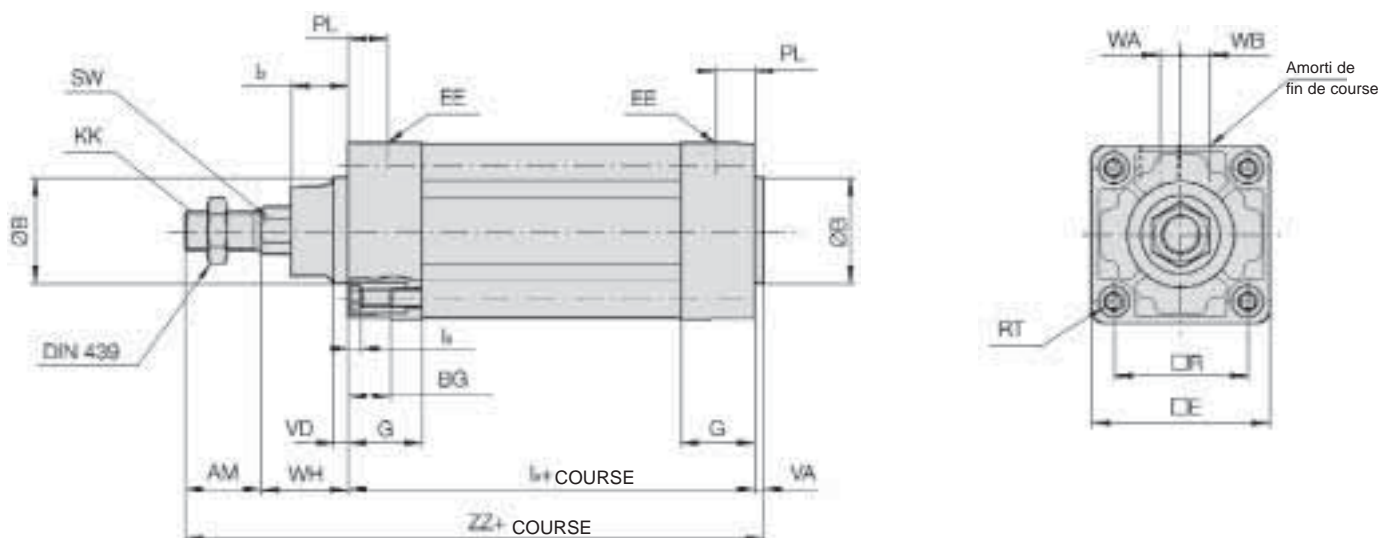
Ø	Référence
32	CK95-32
40	CK95-40
50	CK95-50
63	CK95-63
80	CK95-80
100	CK95-100

Série CP95K

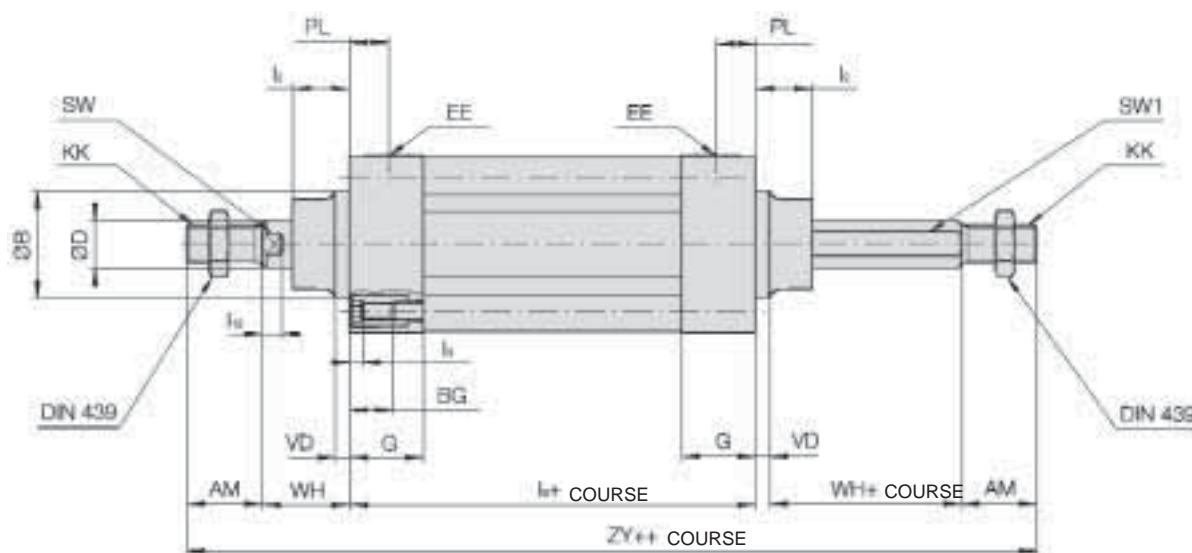
Dimensions – Caractéristiques de la tige antirotation

[mm]

CP95K□BØ-Course



CP95K□BØ-Course W



Ø	AM	ØB	ØD	EE	PL	RT	l ₁₂	KK	SW	SW1	G	BG	l _g	VD	VA	WA	WB	WH	ZZ	ZY	□E	□R	l ₂	l _g
32	22	30	12	G1/8	13	M6	6	M10x1.25	10	12.2	27	16	94	4	4	4	6.5	26	146	190	46	32.5	15	4
40	24	35	16	G1/4	14	M6	6.5	M12x1.25	13	14.2	27	16	105	4	4	4	9	30	163	213	52	38	17	4
50	32	40	20	G1/4	15.5	M8	8	M16x1.5	16	19	31.5	16	106	6	4	5	10.5	37	179	244	65	46.5	24	5
63	32	45	20	G3/8	16.5	M8	8	M16x1.5	16	19	31.5	16	121	6	4	9	12	37	194	259	75	56.5	24	5
80	40	45	25	G3/8	19	M10	10	M20x1.5	21	23	38	16	128	8	4	11.5	14	46	218	300	95	72	30	5
100	40	55	30	G1/2	19	M10	10	M20x1.5	21	27	38	16	138	8	4	17	15	51	233	320	114	89	32	5

Vérin normalisé ISO/Standard: Faible frottement

Série CP95Q

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard CP95QD **B** **32** **100** **R** **CA** **Z76** **S**

Détection intégrée

Fixation

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière

Alésage

32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Détecteur

—	Sans détecteur
S	1
3	3
n	n

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

Sens de frottement réduit

CA	En rentrée de tige
CB	En sortie de tige

Caractéristiques de la tige

—	Chromé en standard
R	Tige du piston en acier inox
K	Acier inox et tige résistante à l'acide

Course (mm)
Reportez-vous au tableau des courses standard en p.5-16, 1000mm maxi

* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
3m..... L (Exemple: A53L)
5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

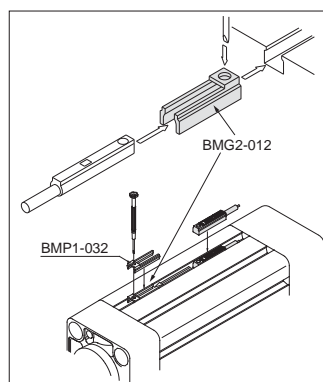
Détecteurs compatibles/Modèle à fixation intégrée

Type	Fonction spéciale	Conn. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^{Note}			Application	Fixation		
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	Z76	●	●	—	Circuit CI	—	
				2 fils	24V	—	100V	—	Z73	●	●	●	—		Relais API
				—	5V, 12V	100V maxi	—	Z80	●	●	—	—	Circuit CI		
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Circuit CI	BMP1-032	
				3 fils (PNP)				Y7PV	Y7P	●	●	○	—		
				2 fils				Y69B	Y59B	●	●	○	—		
				3 fils (NPN)				Y7NWV	Y7NW	●	●	○	—		
				3 fils (PNP)				Y7PWV	Y7PW	●	●	○	—		
				—				Y7BWV	Y7BW	●	●	○	—		
				—				Y7BA	—	●	●	—	—		
—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMP1-032 BMG2-012	
			3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○				
			2 fils				M9BV	M9B	●	●	○				

Pour le montage de détecteur D-M9

Alésage	Référence
ø32 - ø100	BMP1-032 BMG2-012

Note : Pour le montage de détecteur D-M9, BMP1-032 et MG2-012 sont tous deux nécessaires.



Caractéristiques



Alésage (mm)	32	40	50	63	80	100
Type	Double effet simple tige					
Sens de frottement réduit	Un sens					
Fluide	Air					
Pression d'épreuve	1.05MPa					
Pression d'utilisation maxi	0.7MPa					
Pression d'utilisation mini	0.01MPa					
Température d'utilisation	Sans détection magnétique: -10 à 70 °C (sans eau)					
	Avec détection magnétique: -10 à 60°C (sans eau)					
Lubrification	Non requise (Sans lubrification)					
Amortissement	Sans					
Orifice	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon avant, tenon arrière, tourillon central, rotule					

Course standard

Symbole ISO
Double effet



Alésage (mm)	Course standard (mm)	Course* maxi
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	700
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	800
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000

Courses intermédiaires disponibles.
Consultez avec SMC pour de plus longues courses

Référence: Fixations, accessoires

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
L	Équerres⁽¹⁾	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	F5032	F5040	F5050	F5063	F5080	F5100
C	Tenon arrière	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100
D	Chape arrière	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	Chape arrière (pour ES)	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100
ES	Chape angulaire avec rotule	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	Chape angulaire	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100
C95-S	Pivot de tourillon	C95-S03	C95-S04	C95-S04	C95-S06	C95-S06	C95-S10
GKM	Articulation de tige	GKM10-20	GKM12-24	GKM16-32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	Rotule pour tige	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	Joint de compens.	JAS0-10-125	JAA0-12-125	JAS0-16-150	JAS0-16-150	JAH50-20-150	JAH50-20-150

Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.

Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.

Bride, tenon arrière, vis de montage

Chape arrière: (D, DS): Axe pour articulation

Note 3) C95-S: 2 unités.

Note 4) GKM selon ISO 8140

Note 5) KJ selon ISO 8139

Note 6) Ecrou de tige en standard

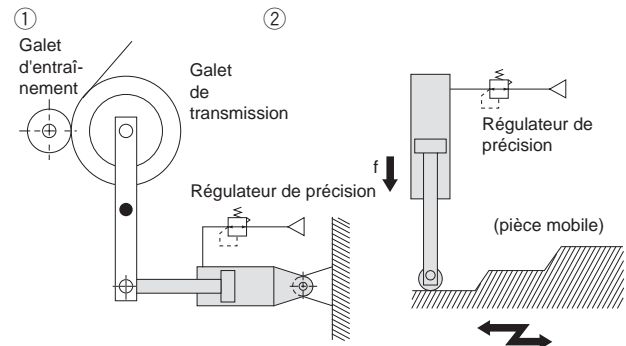
Guide de sélection pour le côté à faible frottement

- ① En cas d'utilisation en tant qu'équilibreur, suivez l'exemple d'application mentionné ci-contre en appliquant la pression au niveau d'un orifice tandis que l'autre orifice est ouvert sur l'atmosphère.
 - Pression au niveau de l'orifice du fond avant Côté faible frottement CB (Exemple d'application ①)
 - Pression au niveau de l'orifice du fond arrière Côté faible frottement CA (Exemple d'application ②)

Dans les deux cas, tant que la pression déplace la tige du piston, le frottement est faible en tige rentrée et en tige sortie.
- ② En cas de pression au niveau des deux orifices, respectez le guide mentionné ci-dessus et le suivant.
 - Pour une pression supérieure sur l'orifice du fond avantUtilisez le côté faible frottement CB
 - Pour une pression supérieure à l'orifice du fond arrièreUtilisez le côté faible frottement CA

Exemple d'application

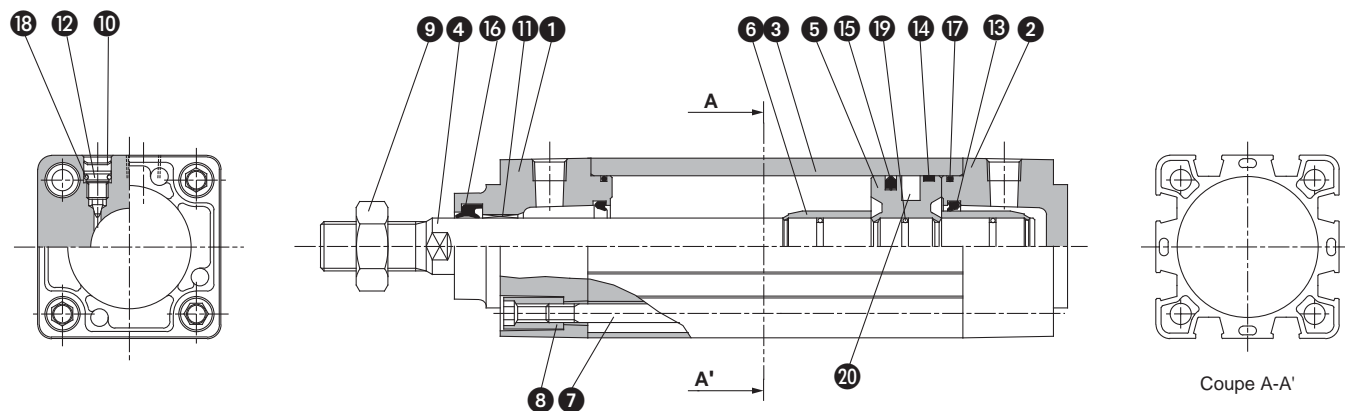
Vérin à faible frottement combiné à un régulateur de précision (Série IR)



Pour les dimensions, le poids, les accessoires, reportez-vous au modèle C95S

Série CP95Q

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière
①	Fond arrière	Alliage d'aluminium
②	Fond avant	Alliage d'aluminium
③	Tube	Alliage d'aluminium
④	Tige	Acier chromé C45
⑤	Piston	Alliage d'aluminium
⑥	Renfort d'amortisseur	Laiton
⑦	Tirant	Acier, chromé zingué
⑧	Ecrou de tirant	Acier, chromé zingué
⑨	Ecrou de tige	Acier, chromé zingué
⑩	Anneau élastique	Acier nickelé
⑪	Coussinet	Moulé en bronze
⑫	Vis d'amorti	Acier, chromé zingué
⑬	Joint d'amorti	Elastomère
⑭	Segment porteur	Matière de guidage
⑮	Joint de piston	NBR
⑯	Joint de tige	NBR
⑰	Joint de tube	NBR
⑱	Joint de vis d'amorti	NBR
⑲	Joint de tige/piston	NBR
⑳	Anneau magnétique	

Kit de maintenance

Ø32 inclut les rep. ⑬ à ⑰,

Ø40 - Ø100 inclut les rep. ⑫ à ⑱

Ø	Référence
32	CQ95-32
40	CQ95-40
50	CQ95-50
63	CQ95-63
80	CQ95-80
100	CQ95-100

Vérin normalisé ISO: Double effet, positionneur

Série CP95P

ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard CP95PD B 32 100 Z76 S

Détection intégrée ●

Fixation ●

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière

Alésage ●

50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Détecteur ●

—	Sans détecteur
S	2
3	3
n	n

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

Course (mm) ●

Reportez-vous au tableau des courses standard en p. 5-4, 300mm maximum

Détecteurs compatibles/Modèle à fixation intégrée

Type	Fonction spéciale	Conn. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^{Note)}			Application		Fixation	
					CC	CA	Connexion électrique	Verticale	Latérale	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	Z76	●	●	—	Circuit CI	—	BMP1-032
			Non	2 fils	24V	—	100V	—	Z73	●	●	●	—	Relais API	
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN) 3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Circuit CI	Relais API	
								Y7PV	Y7P	●	●	○	—		
								Y69B	Y59B	●	●	○	—		
								Y7NWV	Y7NW	●	●	○	Circuit CI		
								Y7PWV	Y7PW	●	●	○	—		
								Y7BWV	Y7BW	●	●	○	—		
Résistant à l'eau	—	—	—	2 fils	12V	—	—	Y7BA	—	—	●	—	—		
								M9NV	M9N	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	
								M9PV	M9P	●	●	○			
M9BV	M9B	●	●	○											

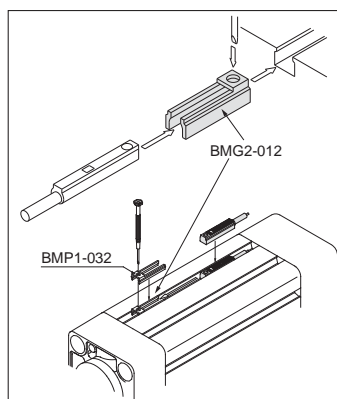
* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
 3m..... L (Exemple: A53L)
 5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

Pour le montage de détecteur D-M9□

Alésage	Référence
ø32 - ø100	BMP1-032 BMG2-012

Note : Pour le montage de détecteur D-M9□, BMP1-032 et MG2-012 sont tous deux nécessaires.



Série CP95P

Caractéristiques

Application:

Le positionneur IP200 est capable de positionner pneumatiquement le piston. Les positions réglables peuvent être obtenues grâce à la précision de répétition. La course du piston est proportionnelle au signal d'alimentation en air (0.02-0.01MPa). Les forces externes sur la position du piston sont réduites au minimum grâce à système de régulation spécial et à une fonction permettant d'inverser la position de réglage. L'IP200 est très performant commandé à distance ou pour le contrôle classique des obturateurs, des pompes, vitesses, etc.

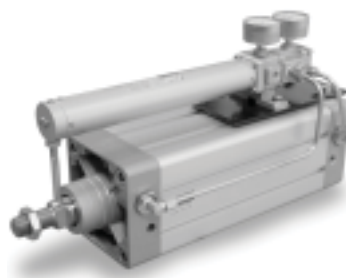
Caractéristiques

- La pression d'alimentation agit directement sur la plaque d'obturation. Une modification du signal d'entrée entraîne instantanément un mouvement de la tige du vérin.
- réglage aisé du point mort et de la plage d'opération depuis l'extérieur.
- Le ressort de recul est protégé contre l'activation accidentelle
- La vérin positionneur est conforme aux normes ISO et CETOP
- Pas de changement dans les dimensions avec détection magnétique

Caractéristiques

Fluide	Air, filtration de 5µm
Pression alimentation "ALIM" (MPa)	0.3 ~ 0.7
Pression de signal "SIG" (MPa)	0.02 ~ 0.1
Température du fluide (°C)	+5 à +60
Linéarité	< 2%*
Hystérésis	< 1%*
Répétitivité	< 1%*
Sensibilité	< 1%*
Orifice	G1/4
Orifice du manomètre	G1/8
Pression primaire	0.5% sous 0.5MPa
Débit (l/min)	250 sous 0.5MPa
Fuite	18 sous 0.5MPa
Alésage (mm)	40 à 100
Course du vérin (mm)	25 à 300
Course standard (mm)	50/100/150/200/250/300
Course maxi (mm)	300

*différent pourcentage en fonction de l'échelle de mesure.



Référence: Fixations, accessoires

Désignation	ø50	ø63	ø80	ø100
L	L5060	L5063	L5080	L5100
G	F5050	F5063	F5080	F5100
C	C5050	C5063	C5080	C5100
D	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	DS5060	DS5063	DS5080	DS5100
ES	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	E5050	E5063	E5080	E5100
GKM	GKM16-32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	JAS0-16-150	JAS0-16-150	JAH50-20-150	JAH60-20-150

Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.

Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.

Bride, tenon arrière, vis de montage

Chape arrière: (D,DS): Axe pour articulation

Note 3) GKM selon ISO 8140

Note 4) KJ selon ISO 8139

Note 5) Ecrou de tige en standard

Poids des accessoires (kg)

Ø	50	63	80	100
L	0.38	0.46	0.89	1.09
G	0.47	0.58	1.30	1.81
C	0.37	0.60	1.07	1.73
D	0.45	0.71	1.28	2.11
E	0.42	0.52	0.94	1.40

Masse

Masse (kg)					
	Ø	50	63	80	100
	B		2.27	2.79	4.11
Masse par 50mm de course		0.32	0.33	0.48	0.62

Exemple: C95PDB50-200

Vérin Ø50mm, course 200mm

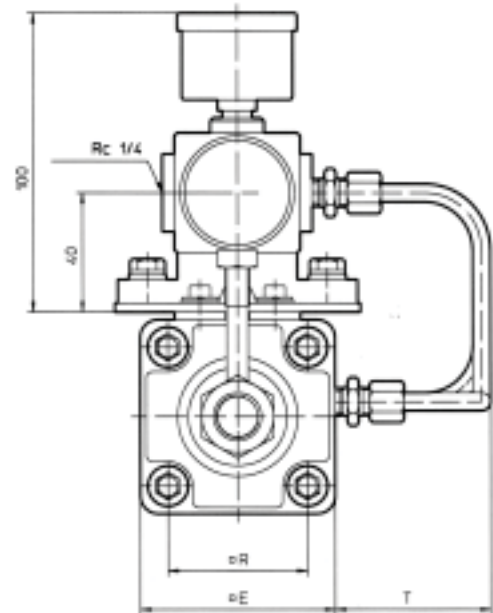
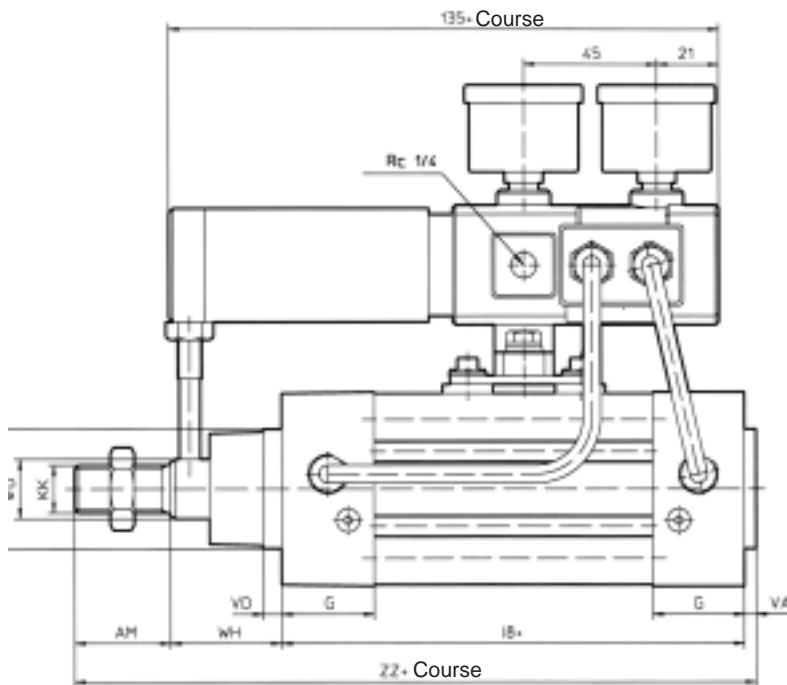
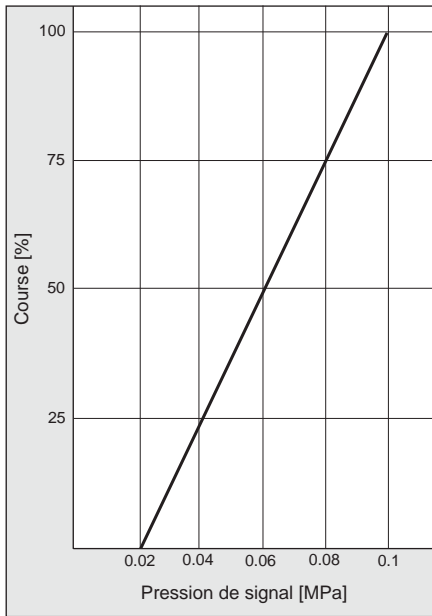
Fixation L

Masse = 2.72kg + (0.31kg x $\frac{200}{50}$) = 3.96kg

Pour les dimensions des fixations et des accessoires, veuillez vous reporter au CP95S, en page 5-4

Dimensions

Diagramme de la pression de signal/course



Ø	AM	ØB	ØD	±E	G	KK	I 8	±R	T	VA	VD	WH	ZZ
50	32	40	20	65	31.5	M16 x 1.5	106	46.5	53	4	6	37	179
63	32	45	20	75	31.5	M16 x 1.5	121	56.5	54	4	6	37	194
80	40	45	25	95	38	M20 x 1.5	128	72	54	4	8	46	218
100	40	55	30	114	38	M20 x 1.5	138	89	26	4	8	51	233

Vérin normalisé ISO: Double effet avec blocage

Série CP95N

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard CP95ND **B** **32** **100** **W** **Z76** **S**

Détection intégrée ●

Fixation ●

Alésage ●

Détecteur ●

Caractéristiques de la tige ●

Course (mm) ●

Nombre de détecteurs ●

Fixation	Description
B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière

Alésage	Description
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Détecteur	Description
—	Sans détecteur

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

Nombre de détecteurs	Description
—	2
S	1
3	3
n	n

Caractéristiques de la tige	Description
—	Chromé en standard
W	Tige traversante

Course (mm)	Description
—	Chromé en standard
W	Tige traversante

Reportez-vous au tableau des courses standard en p.5-23, 1000mm maxi

Détecteurs compatibles/Modèle à fixation intégrée

Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^{Note}			Application	Fixation		
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	Z76	●	●	—	Circuit CI	—	
				2 fils	24V	—	100V	—	Z73	●	●	●	—		Relais API
Détecteur statique	—	Fil noyé	Non	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	100V maxi	—	Z80	●	●	—	Circuit CI	BMP1-032	
				3 fils (PNP)				—	—	—	—	—	—		—
Détecteur statique	Double visualisation	Fil noyé	Oui	2 fils	24V	12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Circuit CI	BMP1-032	
				3 fils (NPN)				Y7PV	Y7P	●	●	○	—		—
Détecteur statique	Résistant à l'eau	Fil noyé	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	Y69B	Y59B	●	●	○	Circuit CI	BMP1-032	
				3 fils (NPN)				Y7NWV	Y7NW	●	●	○	—		—
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	2 fils	24V	12V	—	Y7PWV	Y7PW	●	●	○	Circuit CI	BMP1-032	
				3 fils (PNP)				Y7BWV	Y7BW	●	●	○	—		—
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	2 fils	24V	12V	—	—	Y7BA	—	●	—	—	—	
				3 fils (NPN)				M9NV	M9N	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMP1-032
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (PNP)	24V	5V, 12V	—	M9PV	M9P	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMP1-032
				2 fils				M9BV	M9B	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMG2-012

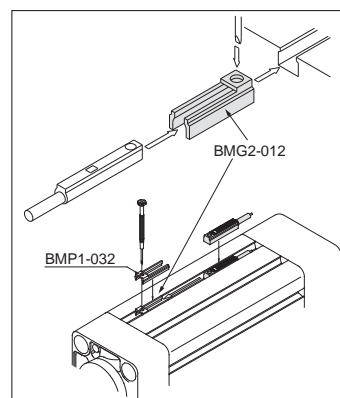
* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
 3m..... L (Exemple: A53L)
 5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

Pour le montage de détecteur D-M9□

Alésage	Référence
ø32 - ø100	BMP1-032 BMG2-012

Note : Pour le montage de détecteur D-M9□, BMP1-032 et MG2-012 sont tous deux nécessaires.



Vérin

Série CP95N

avec blocage

Caractéristiques du vérin

Alésage [mm]	32, 40, 50, 63, 80, 100
Fluide	Air
Pression d'épreuve	1.5MPa
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa
Pression d'utilisation mini	0.08MPa
Vitesse de déplacement	50 à 1,000mm/s <small>note)</small>
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur: -10° C à 70° C (sans eau) Avec détecteur: -10° C à 70° C (sans eau)
Amortissement	Double amorti pneumatique
Tolérance sur la course	à 250: $\begin{matrix} +1,0 \\ 0 \end{matrix}$, 251 à 1000: $\begin{matrix} +1,4 \\ 0 \end{matrix}$
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière, rotule
Course maxi possible [mm]	1000

Note) Les limites de charge dépendent de la vitesse du piston lorsqu'il est verrouillé, du sens de montage et de la pression d'utilisation.

Caractéristiques du verrouillage

Verrouillage	Blocage par ressort (par absence de pression)
Pression de déblocage	≥ 0.25 MPa
Pression de blocage	≥ 0.20 MPa
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa
Choix du sens	2 bidirectionnel

Course standard

Alésage [mm]	Course standard [mm]	Course maxi
32	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500	700
40	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500	800
50	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500,600	1000
63	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500,600	
80	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800	
100	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800	

Courses intermédiaires disponibles.

Consultez avec SMC pour de plus longues courses

Précision d'arrêt

[mm]

Système de blocage	Vitesse de déplacement [mm/s]			
	100	300	500	1000
Blocage par ressort	± 0.3	± 0.6	± 1.0	± 2.0

Conditions/alimentation horizontale P=0.5MPa

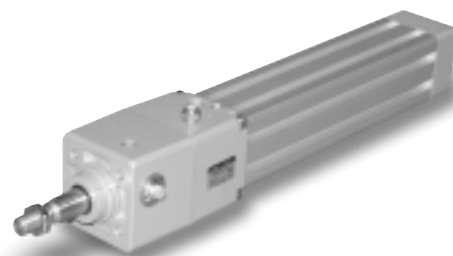
Charge Valeur maxi admise

Distributeur pour blocage monté sur l'orifice de blocage

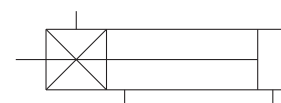
Valeur maxi de dispersion de la position d'arrêt à partir de 100 mesures

Effort de maintien du bloqueur (Charge statique maxi)

Alésage [mm]	32	40	50	63	80	100
Effort [N]	552	882	1370	2160	3430	5390



Vérin à blocage



Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du modèle

Série CP95N

Référence: Fixations, accessoires

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
L	Équerres ⁽¹⁾	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	FN5032	FN5040	FN5050	F5063	F5080	F5100
C	Tenon arrière	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100
D	Chape arrière	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	Chape arrière (pour ES)	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100
ES	Chape angulaire avec rotule	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	Chape angulaire	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100
GKM	Articulation de tige	GKM10-20	GKM12-24	GKM16-32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	Rotule pour tige	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	Joint de compens.	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JA80-20-150	JA80-20-150

- Note 1) Deux équerres nécessaires pour chaque vérin.
 Note 2) Les différents accessoires sont les suivants: équerres, bride, Tenon arrière: Vis de montage
 Chape arrière: (D,DS): Axe d'articulation
 Note 3) GKM selon ISO 8140
 Note 4) KJ selon ISO 8139
 Note 5) Ecrou de tige en standard

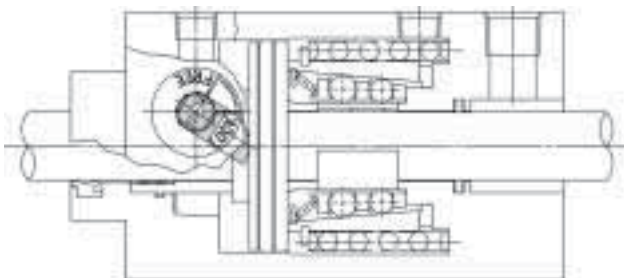
Tableau des masses: tige simple

Alésage [mm]		32	40	50	63	80	100
Masse course 0	Modèle de base	1.40	2.15	3.53	5.18	8.99	12.72
Masse add. par 50mm de course	Toutes les fixations	0.11	0.16	0.26	0.27	0.42	0.56

- (Exemple) CP95NDB32-100 (Standard, Ø32, 100er)
 •Masse course 0..... 1.40 (modèle de base, Ø32)
 •Masse additionnelle 0.11/50mm course
 •Course du vérin..... 100mm de course
 $1.40 + 0.11 \times 100/50 = 3.02\text{kg}$

Commande manuelle pour le déverrouillage

En cas de coupure de l'alimentation pneumatique, le déblocage peut être réalisé au moyen d'un outil disponible sur le marché. Le mécanisme de sécurité se bloque à nouveau lorsque la commande manuelle est relâchée.



Masse des accessoires [kg]

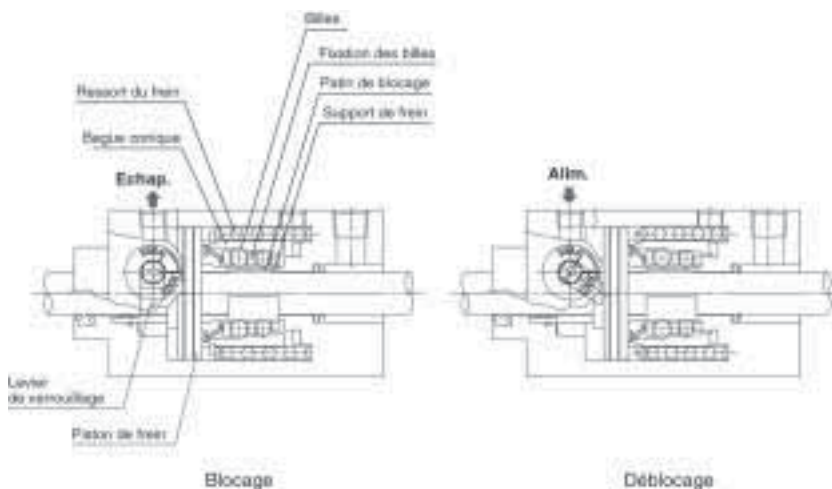
Ø	32	40	50	63	80	100
L	0.16	0.20	0.38	0.46	0.89	1.09
F	0.20	0.23	0.47	0.58	1.30	1.81
C	0.16	0.23	0.37	0.60	1.07	1.73
D	0.20	0.32	0.45	0.71	1.28	2.11

Exemple:

Vérin Ø40 mm, course 100 mm, fixation D

$$\text{Masse} = 0.84 \text{ kg} + \left(0.16 \text{ kg} \times \frac{100}{50} \right) + 0.32 \text{ kg} = 1.48 \text{ kg}$$

Principes de construction



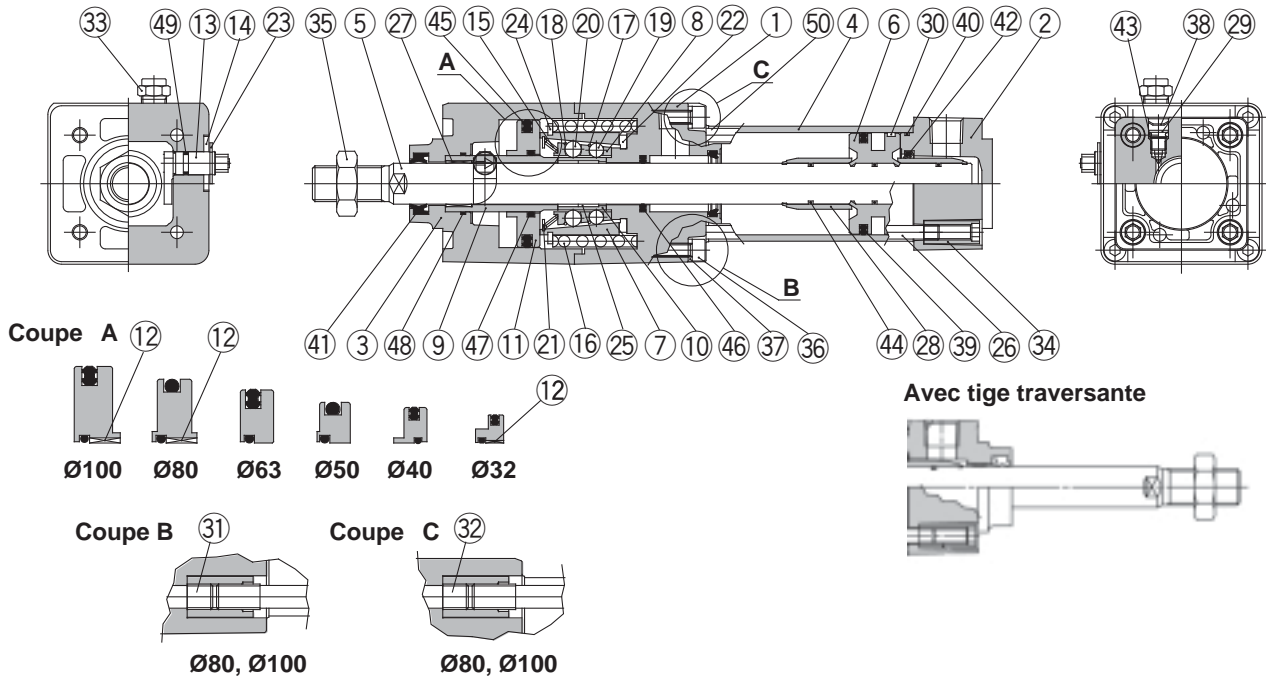
Blocage par ressort (blocage par absence de pression)

La force du ressort agissant sur la bague conique est amplifiée par l'effet en coin, et est transmise à toutes les billes disposées en deux cercles.

Ces dernières agissent sur le support de frein et sur le frein, qui bloque la tige en la pressant.

Le déblocage se fait lorsqu'on alimente l'orifice de déblocage en pression. Le piston du frein et la bague conique s'opposent à la force du ressort, en se déplaçant vers la droite, et la fixation des billes frappe le couvercle A. La force de freinage est libérée lorsque les billes sont séparées de la bague conique par la fixation des billes.

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Note	
①	Fond avant	Alliage d'aluminium		
②	Fond arrière	Alliage d'aluminium		
③	Couvercle	Alliage d'aluminium		
④	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur	
⑤	Tige du piston	Acier	Chromé dur	
⑥	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé	
⑦	Bague conique	Acier	Traité hte température	
⑧	Fixation des billes	Résine spécifique		
⑨	Guide du piston	Acier	Chromé zingué	
⑩	Support de frein	Acier	Traité hte température	
⑪	Piston de déblocage	Ø40	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
		Ø50		
		Ø63		
		Ø32	Acier	Chromé zingué
		Ø80		
Ø100				
⑫	Palier du piston de déblocage	Acier + résine spéciale	Ø32, Ø80, Ø100 uniq.	
⑬	Câme de déblocage	Acier	Chromé	
⑭	Rondelle	Acier	Zingué noir	
⑮	Ressort de fixation	Acier	Chromé zingué	
⑯	Ressort du frein	Acier	Chromé zingué	
⑰	Clip A	Acier inox		
⑱	Clip B	Acier inox		
⑲	Bille A	Acier		
⑳	Bille B	Acier		
㉑	Joint cranté	Acier inox		
㉒	Butée élastique	Polyuréthane		
㉓	Circlip de type C pour came de déblocage	Acier		
㉔	Circlip de type C pour joint conique	Acier		
㉕	Patin de blocage	Matériau de friction		
㉖	Tirant	Acier	Chromé	
㉗	Coussinet	Bronze		
㉘	Renfort d'amortisseur	Laiton		

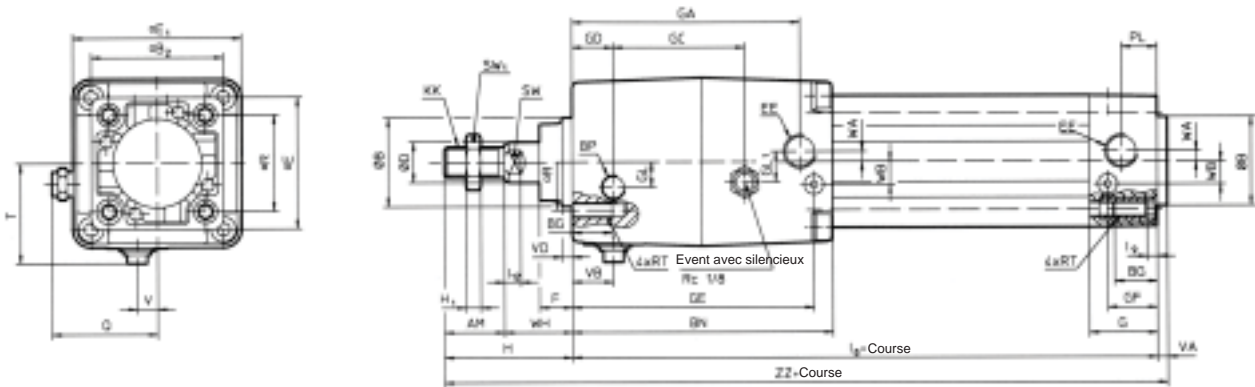
Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Note
㉙	Vis de réglage	Acier	Nickelé
⑳	Segment porteur	PTFE	
㉑	Tirant A	Acier	Chromé Ø80, Ø100 uniq.
㉒	Tirant B	Acier	Chromé Ø80, Ø100 uniq.
㉓	Élément BC		
㉔	Ecrou de tirant	Acier	Nickelé
㉕	Ecrou de tige	Acier	Nickelé
㉖	Vis CHC	Acier	Nickelé Ø32, Ø63 uniq.
㉗	Rondelle élastique pour vis CHC	Acier	Nickelé Ø32, Ø63 uniq.
㉘	Circlip	Acier	
㉙	Joint de piston	NBR	
㉚	Joint de tube	NBR	
㉛	Joint de tige A	NBR	
㉜	Bague d'amorti	PUR	
㉝	Joint d'amorti	NBR	
㉞	Joint d'étanchéité	NBR	
㉟	Joint de piston	NBR	
㊱	Joint de tige B	NBR	
㊲	Joint de piston	NBR	
㊳	Joint du guide du piston	NBR	
㊴	Joint de came de déblocage	NBR	
㊵	Disque d'espacement	CR	

Série CP95N

Dimensions

Modèle de base (B)

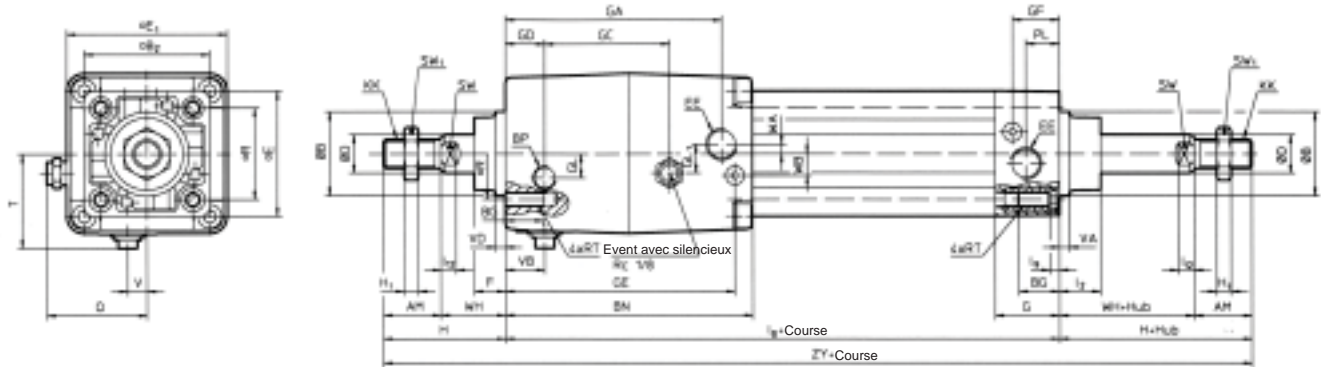


Alésage (mm)	AM	ϕBe_{11}	$\square B_2$	BG	BN	BP	ϕD	EE	$\square E$	$\square E_1$	F	G	GA	GC	GD	GE	GF	GL	GL ₁	H	H ₁
32	22	30	46	16	97	G1/8	12	G1/8	46	54	13	27	83	45.5	13	88.5	18.3	7.5	12	48	6
40	24	35	52	16	104	G1/8	16	G1/4	52	63	13	27	91	52.5	16.5	96.5	19.5	10	12	54	8
50	32	40	65	16	120.5	G1/4	20	G1/4	65	75	14	31.5	104.5	58.5	19	111.2	22.4	11.5	15	69	11
63	32	45	75	16	134.5	G1/4	20	G3/8	75	90	14	31.5	119.5	68	23	123.5	20.7	17.5	12	69	11
80	40	45	95	16	169	G1/4	25	G3/8	95	102	20	38	150	81	33	157	26	22	18	86	13
100	40	55	114	16	189	G1/4	30	G1/2	114	116	20	38	170	96	37.5	177	26	25	20	91	16

Alésage (mm)	KK	I ₈	I ₉	I ₁₂	PL	Q	$\square R$	RT	SW	SW ₁	T	V	VA	VB	VD	WA	WB	WH	ZZ
32	M10 x 1.25	164	4	6	13	37	32.5	M6	10	17	34	6.5	4	13	4	4	6.5	26	216
40	M12 x 1.25	182	4	6.5	14	41.5	38	M6	13	19	39.5	8	4	16.5	4	4	9	30	240
50	M16 x 1.5	195	5	8	15.5	47.5	46.5	M8	16	24	47	9	4	20	6	5	10.5	37	268
63	M16 x 1.5	224	5	8	16.5	55	56.5	M8	16	24	55.5	8.5	4	23	6	9	12	37	297
80	M20 x 1.5	259	5	10	19	61	72	M10	21	30	61.5	10.5	4	33	8	11.5	14	46	349
100	M20 x 1.5	289	5	10	19	68	89	M10	21	30	69.5	10.5	4	37.5	8	17	15	51	384

Dimensions

Tige traversante (Option W)



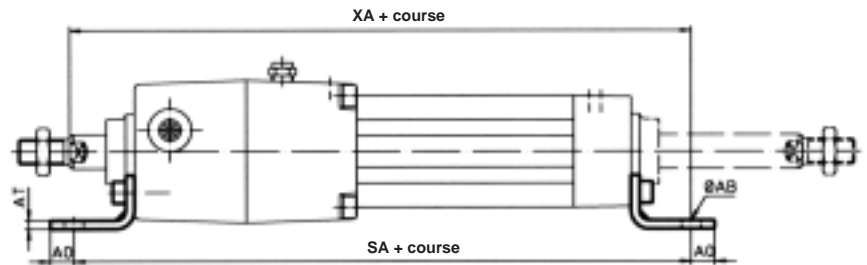
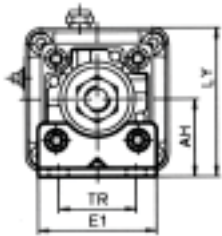
Alésage (mm)	AM	$\varnothing B_{e11}$	$\square B_2$	BG	BN	BP	$\varnothing D$	EE	$\square E$	$\square E_1$	F	G	GA	GC	GD	GE	GF	GL	GL ₁	H	H ₁
32	22	30	46	16	97	G1/8	12	G1/8	46	54	13	27	83	45.5	13	88.5	18.3	7.5	12	48	6
40	24	35	52	16	104	G1/8	16	G1/4	52	63	13	27	91	52.5	16.5	96.5	19.5	10	12	54	8
50	32	40	65	16	120.5	G1/4	20	G1/4	65	75	14	31.5	104.5	58.5	19	111.2	22.4	11.5	15	69	11
63	32	45	75	16	134.5	G1/4	20	G3/8	75	90	14	31.5	119.5	68	23	123.5	20.7	17.5	12	69	11
80	40	45	95	16	169	G1/4	25	G3/8	95	102	20	38	150	81	33	157	26	22	18	86	13
100	40	55	114	16	189	G1/4	30	G1/2	114	116	20	38	170	96	37.5	177	26	25	20	91	16

Alésage (mm)	KK	l ₂	l ₈	l ₉	l ₁₂	PL	Q	$\square R$	RT	SW	SW ₁	T	V	VA	VB	VD	WA	WB	WH	ZY
32	M10 x 1.25	15	164	4	6	13	37	32.5	M6	10	17	34	6.5	4	13	4	4	6.5	26	260
40	M12 x 1.25	17	182	4	6.5	14	41.5	38	M6	13	19	39.5	8	4	16.5	4	4	9	30	290
50	M16 x 1.5	24	195	5	8	15.5	47.5	46.5	M8	16	24	47	9	4	20	6	5	10.5	37	333
63	M16 x 1.5	24	224	5	8	16.5	55	56.5	M8	16	24	55.5	8.5	4	23	6	9	12	37	362
80	M20 x 1.5	30	259	5	10	19	61	72	M10	21	30	61.5	10.5	4	33	8	11.5	14	46	431
100	M20 x 1.5	32	289	5	10	19	68	89	M10	21	30	69.5	10.5	4	37.5	8	17	15	51	471

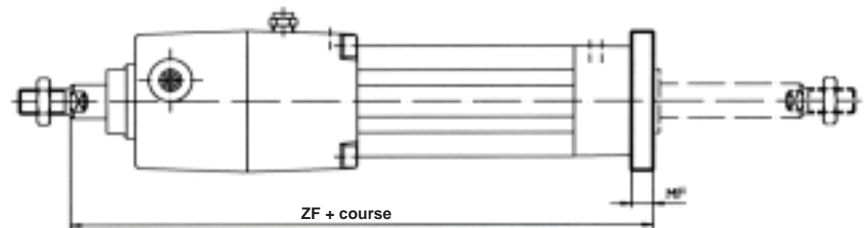
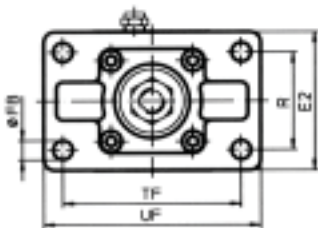
Série CP95N

Dimensions des vérins avec fixations

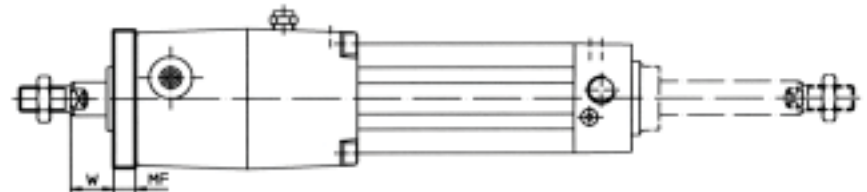
Equerres



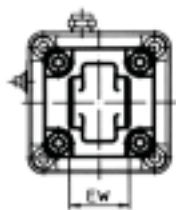
Bride arrière



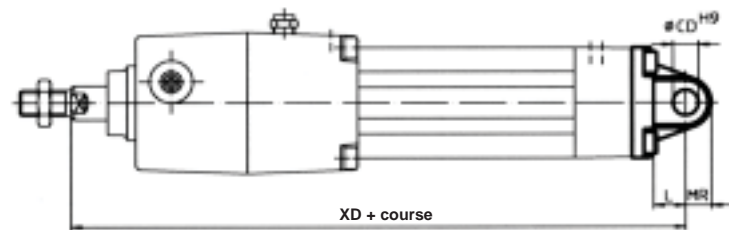
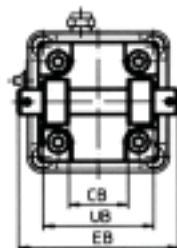
Bride avant



Tenon arrière



Chape arrière



Alésage (mm)	∅ AB	AH	AO	AT	CB ₁	∅CD H9	E1	E2	EB	EW ₂	∅FB	L	LY	MF	MR	R	SA	TF	TR	UB	UF
32	7	32	10	4	26	10	48	56	65	26	7	12	59	10	9.5	38	212	72	32	45	87
40	9	36	11	4	28	12	55	65	75	28	9	15	67.5	10	12	46	238	83	36	52	101
50	9	45	12	5	32	12	68	77	80	32	9	15	82.5	12	12	52	259	100	45	60	120
63	9	50	12	5	40	16	80	92	90	40	9	20	95	12	16	62	288	115	50	70	135
80	12	63	14	6	50	16	100	100	110	50	12	20	114	16	16	63	341	126	63	90	153
100	14	71	16	6	60	20	120	120	140	60	14	25	129	16	20	75	371	150	75	110	178

1) +0.03/+0.1 2) -0.2/-0.6

Alésage (mm)	W	XA	XD	ZF
32	16	214	212	200
40	20	240	237	222
50	25	264	259	244
63	25	293	293	273
80	30	346	341	321
100	35	381	381	356



Série CP95N

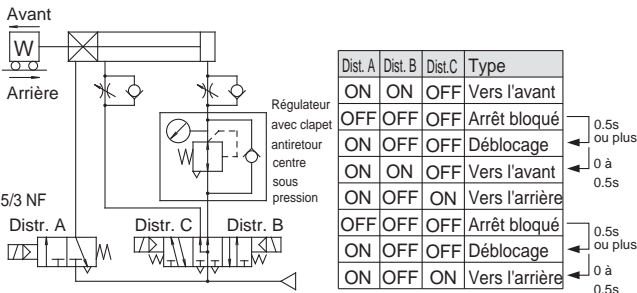
Précautions spécifiques au produit

Circuits pneumatiques

⚠ Attention

1. Circuits de base

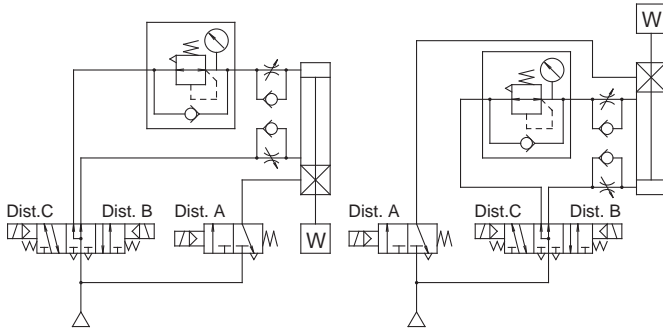
1. [Horizontal]



2. [Vertical]

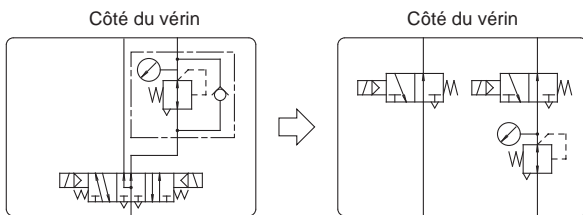
[Charge dans le sens tige sortie]

[Charge dans le sens tige rentrée]



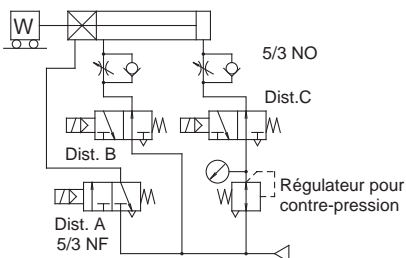
⚠ Précaution

- Un distributeur 5/3 centre sans pression et un régulateur à clapet antiretour peuvent être remplacés par un distributeur 5/3 NO et par un régulateur de contre-pression.



[Exemple]

1. [Horizontal]



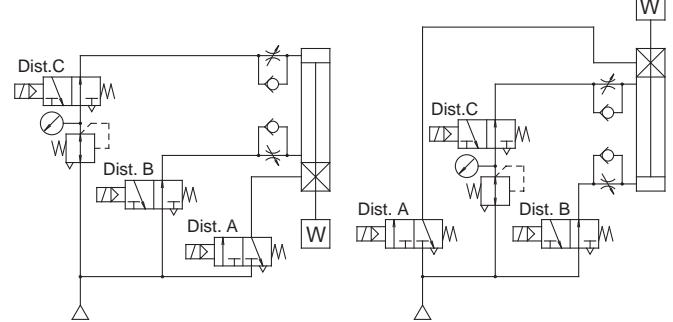
Circuits pneumatiques

⚠ Précaution

2. [Vertical]

[Charge dans le sens tige sortie]

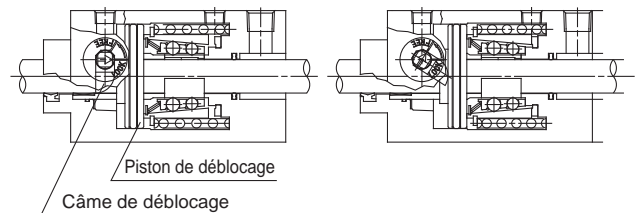
[Charge dans le sens tige rentrée]



Déblocage manuel

⚠ Précaution

- La came de déblocage de la série CP95N est un mécanisme utilisable en cas d'urgence uniquement. Lorsque l'alimentation en air est coupée, on l'utilise pour résoudre le problème en enfonçant le piston de déblocage jusqu'au déverrouillage. Cependant, prenez garde car la résistance de la tige risque d'être élevée par rapport à la pression pneumatique.
- Lors de son installation dans un équipement, etc., dans les cas où il est nécessaire de maintenir une condition de déblocage durant un certain temps, une pression de 0.25MPa mini devrait être appliquée au niveau de l'orifice de déblocage.
- Ne faites pas pivoter la came (la flèche ← sur le bout de la came) au-delà de la position FREE. Si vous la pivotez à l'excès, la came pourrait s'endommager.



Blocage

Position de déblocage manuel

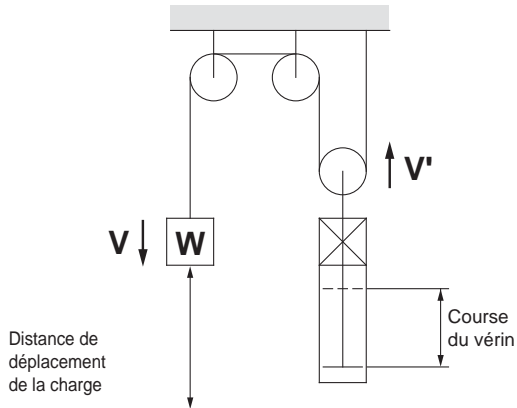
[Principe]

Si la came de déblocage est tournée dans le sens antihoraire à l'aide d'un outil (clé anglaise), le piston de déblocage est repoussé vers l'arrière et le déblocage se produit. Etant donné que le levier reprend sa position d'origine lors du déblocage et se bloque à nouveau, il doit être maintenu dans cette position aussi longtemps que le blocage est nécessaire.

Précautions lors de la sélection du modèle

⚠ Précaution

Exemple)



Exemple de sélection

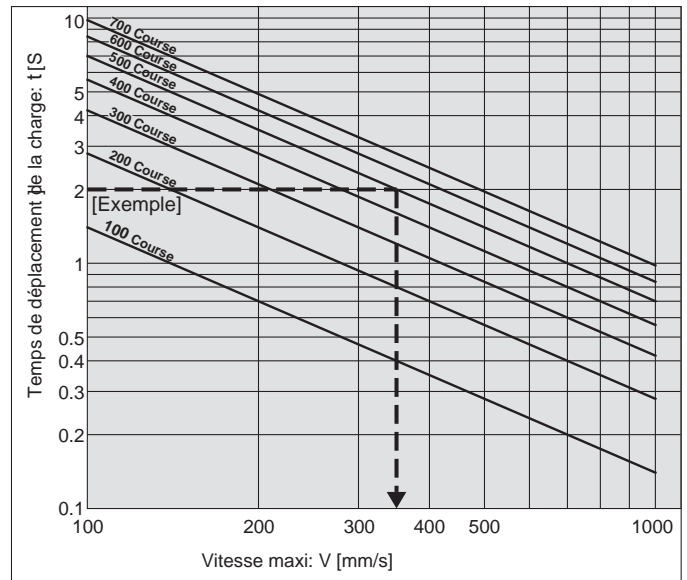
- **Charge:** $m=50\text{kg}$
- **Distance de déplacement:** Course=500mm
- **Temps de déplacement:** $t=2\text{s}$
- **Condition de la charge:** Vertical vers le bas=charge dans le sens tige sortie
- **Pression d'utilisation:** $P=0.4\text{MPa}$

Etape 1: A partir du graphe 1, cherchez la vitesse maxi de la charge
 \therefore Vitesse maxi V : environ 350mm/s

Etape 2: Sélectionnez le graphe 6 en fonction des conditions de charge et de pression, puis cherchez l'intersection de la vitesse maxi $V=350\text{mm/s}$ trouvée à l'étape 1, et la masse de la charge $m=50\text{kg}$.
 \therefore Ø63 → Choisissez le C95NDB63 ou un modèle plus grand.

Etape 1 Cherchez la vitesse maxi de la charge: V

Graphe 1

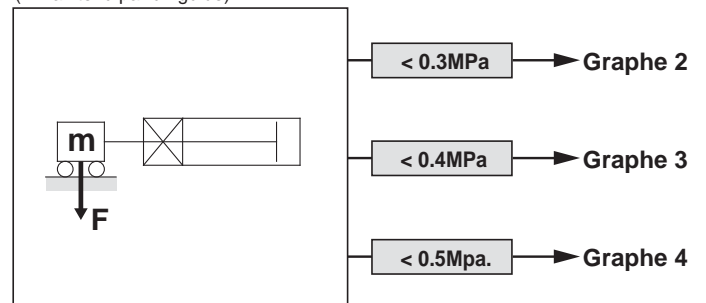


Etape 2 Cherchez l'alésage du vérin

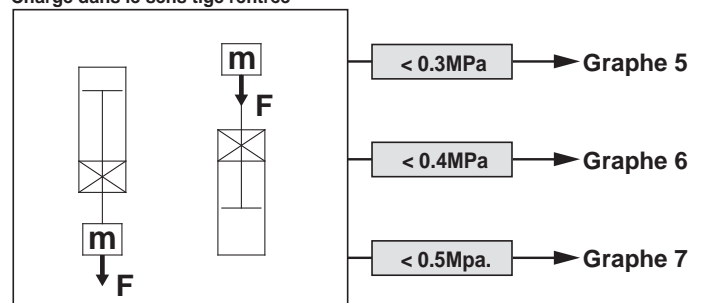
Condition de la charge

Pression d'utilisation

Sens de la charge perpendiculaire à la tige
 (* Maintenu par un guide)



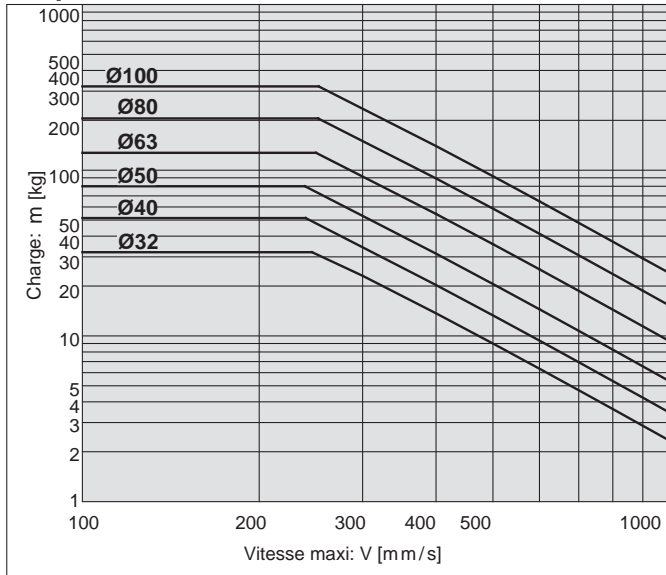
Charge dans le sens tige sortie
 Charge dans le sens tige rentrée



Graphes de sélection

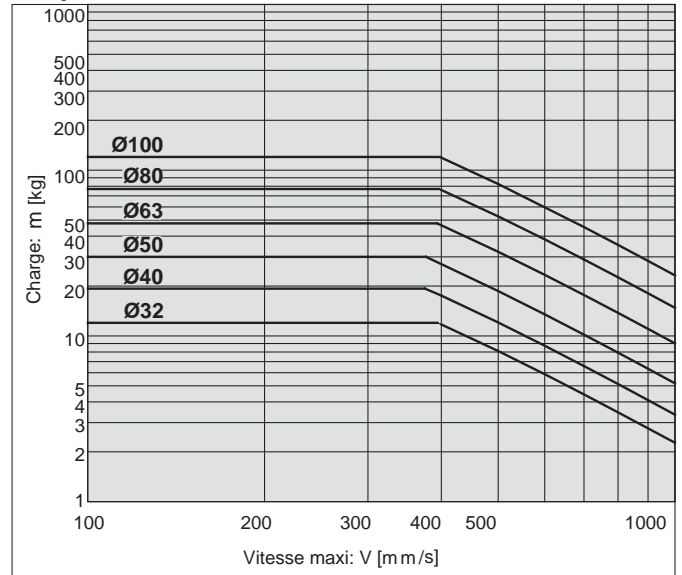
Graph 2

0.3MPa^a P<0.4MPa



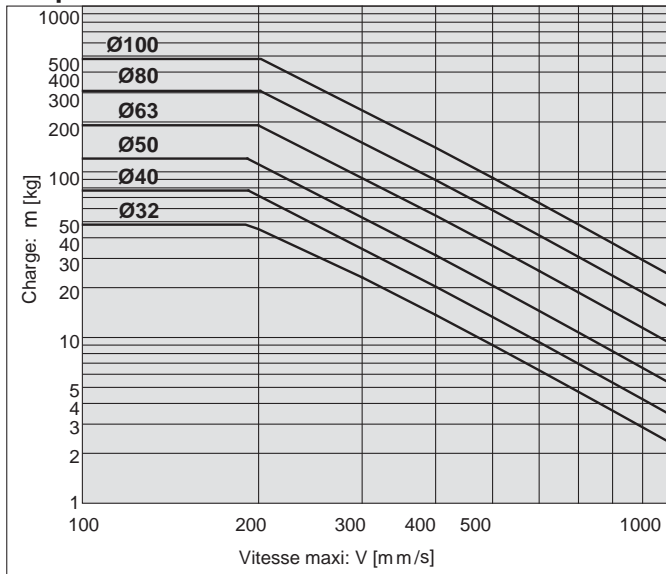
Graph 5

0.3MPa^a P<0.4MPa



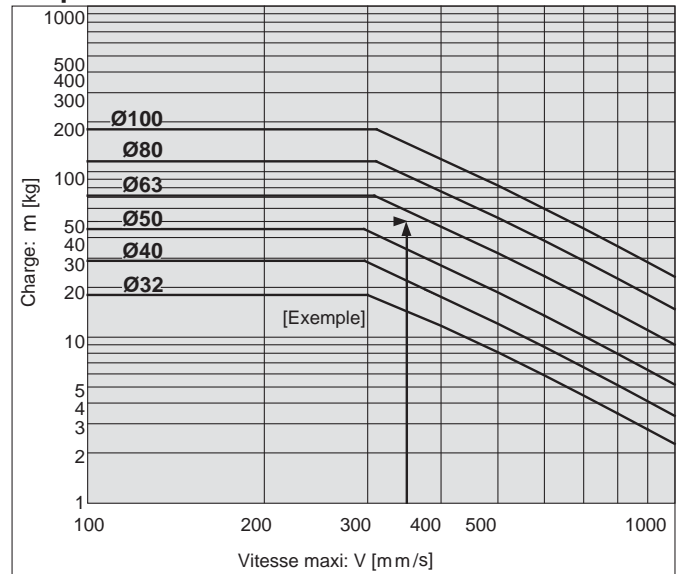
Graph 3

0.4MPa^a P<0.5MPa



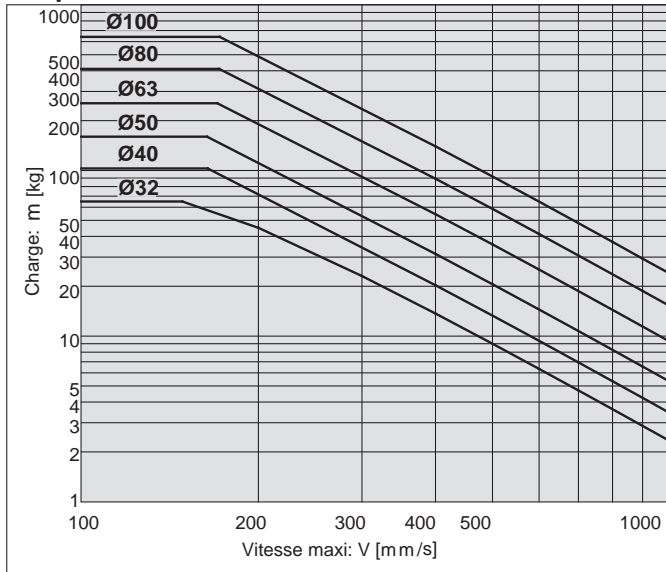
Graph 6

0.4MPa^a P<0.5MPa



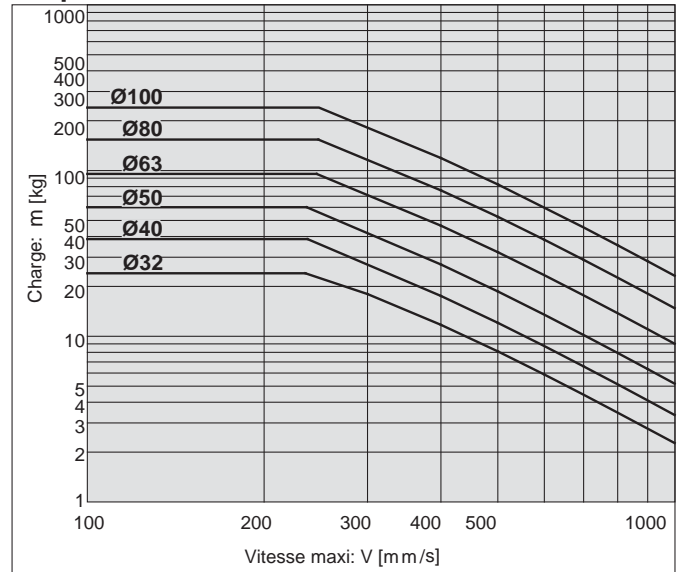
Graph 4

0.5MPa^a P



Graph 7

0.5MPa^a P



Série CP95

Fixation des détecteurs

[mm]



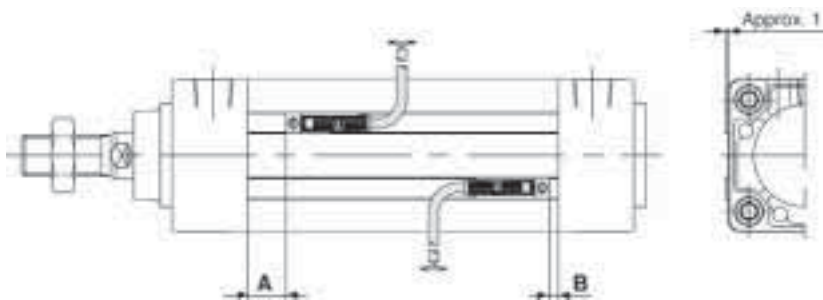
Courses mini pour les détecteurs

Type	Modèle	Nbre* de détecteurs	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
Reed	D-Z73L	2 pcs.	25				15	
	D-Z80L	1 pcs.						
Statique	D-Y59BL	2 pcs.	25				15	
	D-Y69BL	1 pcs.						
	D-Y7PL							

*Les détecteurs sont montés sur la même face mais dans des rainures différentes du vérin.

Position de montage recommandée pour une fin de course

[mm]



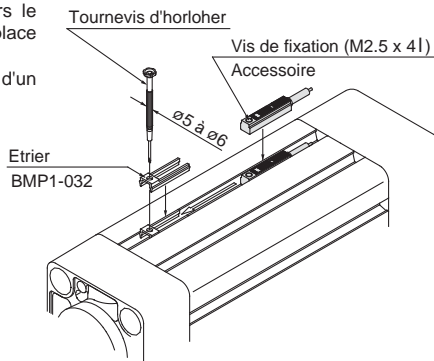
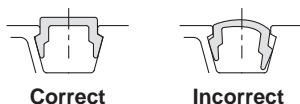
Alésage (mm)	D-Z73L, D-Z80L, D-Y7PL D-Y59BL, D-Y69BL	
	A	B
32	14	1
40	25	1
50	16	2
63	31	2
80	21.5	5.5
100	31.5	5.5

Fixation du détecteur

1N·m: approx. 10.2kgf·cm

Lors de la fixation d'un détecteur, positionnez à la main l'étrier dans la rainure prévue à cet effet. Ce faisant, vérifiez qu'il est correctement placé. Introduisez alors le détecteur dans la rainure et faites-le glisser dans la rainure jusqu'à ce qu'il se place sous l'étrier.

Après avoir décidé de sa position définitive, serrez les vis incluses à l'aide d'un tournevis d'horloger.



Note) Lors du serrage de la vis, utilisez un tournevis d'horloger à manche de 5 à 6mm de diamètre. Couple de serrage: 0.05 à 0.1Nm (0.51 à 1.02kgf·cm). De façon générale, tournez de 90° au-delà du point dur.

Etrier: BMP1-032

Pour passer commande: détecteurs, étriers et réglettes de protection

Collier pour détecteur

Ø	Référence	
	Détecteur	Collier
32	D-Z73L	BMP1-032
40	D-Z80L	
50	D-Y7PL	
63	D-Y59BL	
80	D-Y69BL	
100		

Réglettes de protection pour tube carré

Ø	Référence	Longueur de vérin sans course
32	CP95-AL	41.5 mm
40		52.5 mm
50		44.5 mm
63		59.5 mm
80		53.5 mm
100		63.5 mm

Les réglettes sont disponibles par unité d'un mètre. Veuillez arrondir lors de la commande.

Ecrivez la longueur de réglette désirée dans le cadre.

Exemple de commande: réglettes pour CP95SB63-160

59.5 mm + 160 mm = 239.5 x 8 rainures = 1916 mm
 [Longueur vérin sans course] [Course] [8 rainures dans le tube]

Longueur à commander: 1916 mm, soit 2 m de réglette pour chaque vérin

Référence: CP95-AL [2] longueur en mètres



Série CP95

Précautions spécifiques au produit

Réglage

⚠ Attention

- ① **N'ouvrez pas la vis d'amorti au-delà de la butée.**
 Les vis d'amorti disposent d'une connexion sertie ($\varnothing 32$) ou d'un circlip ($\varnothing 40$ à $\varnothing 100$) en tant que mécanisme d'arrêt, et la vis d'amorti ne doit pas être ouverte au-delà de ce point.
 Si l'air est alimenté sans avoir procédé aux vérifications ci-dessus, la vis d'amorti pourrait être éjectée du couvercle.

Alésage (mm)	Vis de réglage	Cotes sur plats	Clé à douille
32, 40, 50	MB-32-10-C1247	2.5	JIS 4648 Clé hexagonale 2.5
63, 80, 100	MB-63-10-C1250	4	JIS 4648 Clé hexagonale 4

- ② **Lors du remplacement des fixations, utilisez une clé hexagonale comme indiqué ci-dessous.**

Alésage (mm)	Vis	Cotes sur plats	Couple de serrage (Nm)
32, 40	MB-32-48-C1247	4	4.9
50, 63	MB-50-48-C1249	5	11
80,	Equerres MB-80-48AC1251	6	25
100	Autres MB-80-48BC1251		

Avec tige antirotation (Double effet: Simple tige)

Précautions d'utilisation

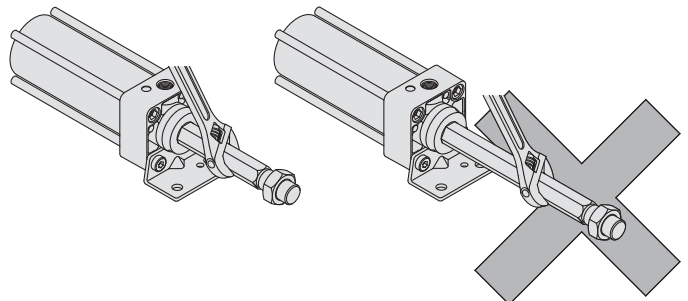
⚠ Précaution

- ① **Respectez les couples de serrage recommandé pour la tige.**
 En cas de couple excessif, le guide antirotation pourrait se déformer et ce pourrait entraîner une baisse de la précision d'antirotation.
 Ceci peut endommager la machine.

Montage et raccordement

⚠ Précaution

- ① **Montage d'une pièce sur la tige.**
 Lors du vissage d'un raccord ou d'un écrou, etc. sur les filets en bout de tige, rentrez complètement la tige dans le vérin, et immobilisez la section qui dépasse à l'aide d'une clé.
 En outre, lors du serrage, prenez garde de ne pas appliquer de couple sur le guide antirotation.



Exécutions spéciales

Vérin pneumatique standard

Consultez SMC pour plus de détails, les prix et les délais de livraison.

Standard Vérin pneumatique/Caractéristiques des Exécutions Spéciales

Caractérist.	Rep.	Symbole	Caractéristiques/désignations	Vérin pneumatique standard								Page		
				CJP	CJ2	CM2	CG1	MB	CA1	CS1	C95		CP95	
Caractéristiques des exécutions spéciales	①	-XA0 à A30	Modification de l'extrémité de tige									(4)	(4)	Regardez le CD
	②	-XB5	Vérin à tige surdimensionnée (diamètre)											
	③	-XB6	Vérin haute température (150°C)	(1)	(2)							(4)	(4)	
	④	-XB7	Vérin basse température	(3)	(2)									
	⑤	-XB9	Faible vitesse (10 à 50 mm/s)	(1)	(1)									
	⑥	-XB10	Course intermédiaire (Corps spécifiques)											
	⑦	-XB11	Course longue											
	⑧	-XB12	Acier inox externe											
	⑨	-XB13	Faible vitesse (5 à 50 mm/s)		(1)									
	⑩	-XC3	Position de l'orifice spécifique		(1)									
	⑪	-XC4	Racleur renforcé											
	⑫	-XC5	Vérin haute température (110°C)											
	⑬	-XC6	Tige et écrou de tige en acier inox											
	⑭	-XC7	Tirant, vis d'amortissement, écrou de tirant, etc. en acier inox											
	⑮	-XC8	Vérin à course réglable/Course réglable en tige sortie											
	⑯	-XC9	Vérin à course réglable/Course réglable en tige rentrée											
	⑰	-XC10	Vérin à double course/tige traversante											
	⑱	-XC11	Vérin à double course/simple tige											
	⑲	-XC12	Vérin tandem											
	⑳	-XC13	Montage rail du détecteur											
	㉑	-XC14	Modification de la position de montage du tourillon											
	㉒	-XC15	Modification de la longueur du tirant											
	㉓	-XC17	Vérin cartouche avec tige trempée	(3)										
	㉔	-XC18	Orifice NPT											
	㉕	-XC20	Orifice axial du fond arrière											
	㉖	-XC22	Joints Viton											
	㉗	-XC24	Avec plaque magnétique											
	㉘	-XC25	Sans amortissement pneumatique											
	㉙	-XC27	Axe pour articulation et axe de chape en acier inox											
	㉚	-XC28	Bride compacte en SS400											
	㉛	-XC29	Chape de tige avec axe de ressort											
	㉜	-XC30	Tourillon avant											
	㉝	-XC34	La tige sortie ne dépasse pas la plaque antirotation											
	㉞	-XC35	Avec racleur métallique											
	㉟	-XC36	Avec centrage avant											
	㊱	-XC37	Orifice de connexion avec goulot de diamètre plus grand											
	㊲	-XC38	Vide (Trou traversant de tige)											
	㊳	-XC42	Amortisseur arrière intégré											
	㊴	-XC51	Avec raccord droit instantané											
	㊵	-XC52	Ecrou de fixation avec vis de blocage											
	㊶	-XC56	Avec trou de piétage											
	㊷	-XC57	Vérin sans tige avec accouplement de compensation											

* Sauf hydraulique B.P. pour chaque vérin

Note 1) Uniquement double effet

Note 2) Uniquement double effet (sans détecteur)

Note 3) Uniquement simple effet

Note 4) Uniquement pour modèle CP95 S



Vérin normalisé ISO

Série C95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160, ø200, ø250

Dimensions selon ISO 6431/CETOP RP43P/VDMA 24562



Guide de référence
rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

X
(Exécutions
spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du
modèle

Série C95

Sélection du modèle

Exécutions	Modèle	Alésage						Amorti fin de course réglable	Options Tige du vérin			
		32	40	50	63	80	100		Standard Chromé dur	W	R	K
Modèle standard	C95 SB	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
	C95 SDB	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○
Avec tourillon central	C95 ST	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	–
	C95 SDT	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	–
Tige antirotation	C95 KB	●	●	●	●	●	●	●	–	○	●	–
	C95 KDB	●	●	●	●	●	●	●	–	○	●	–
Tige antirotation avec tourillon central	C95 KT	●	●	●	●	●	●	●	–	○	●	–
	C95 KDT	●	●	●	●	●	●	●	–	○	●	–
Avec blocage	C95 NB	●	●	●	●	●	●	●	●	○	–	–
	C95 NDB	●	●	●	●	●	●	●	●	○	–	–
Avec blocage, avec tourillon central	C95 NT	●	●	●	●	●	●	●	●	○	–	–
	C95 NDT	●	●	●	●	●	●	●	●	○	–	–
Avec positionneur	C95PB	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–
	C95 PDB	–	–	●	●	●	●	●	●	–	–	–
Vérin à faible frottement	C95 QB ^{-CA} _{-CB}	●	●	●	●	●	●	–	●	–	○	○
	C95 QDB ^{-CA} _{-CB}	●	●	●	●	●	●	–	●	–	○	○
Vérin à faible frottement avec tourillon central	C95 QT ^{-CA} _{-CB}	●	●	●	●	●	●	–	●	–	○	–
	C95 QDT ^{-CA} _{-CB}	●	●	●	●	●	●	–	●	–	○	–

W = Tige traversante

R = Tige en acier inox

K = Tige en inox résistante aux acides et tirants nickelés

○ Options
● Standard

Vérin normalisé ISO/Standard: Double effet

Série C95

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard C95SD **B** **32** — **100** **W** — **A53** **S**

Détection intégrée — **Fixation** — **Alésage** — **Détecteur** — **Caractéristiques de la tige** — **Course (mm)**

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière
T	Tourillon central

32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

—	Sans détecteur
S	1
3	3
n	n

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

—	Tige chromée en standard
W	Tige traversante
R	Tige du piston en acier inox
K	Acier inox et tige résistante à l'acide
F	Soufflet de tige

—	Tige chromée en standard
W	Tige traversante
R	Tige du piston en acier inox
K	Acier inox et tige résistante à l'acide
F	Soufflet de tige

Détecteurs compatibles/Montage tirant

Reportez-vous au tableau des courses standard en p.6-4

Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Tension d'alimentation			Modèle de détecteur	Câble (m)*			Application	Fixation	
				Câblage (Sortie)	CC	CA		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (Equiv. NPN)	—	5V	—	A56	●	●	—	CI	ø32,ø40 BT-03
					12V	—	A53	●	●	●	—		
				24V	5V,12V	100V,200V	A54	●	●	●	—		
					12V	200V maxi	A64	●	●	—	—		
Détecteur statique	Double visu (double visu)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V,12V	—	F59	●	●	○	CI	ø50,ø63 BT-05
								F5P	●	●	○	—	
				2 fils	12V	100V,200V	J51	●	●	○	—		
							J59	●	●	○	—		
				3 fils (NPN)	24V	5V,12V	—	F59W	●	●	○	CI	
								F5PW	●	●	○	—	
				3 fils (PNP)	12V	—	J59W	●	●	○	—		
							F5BA	—	●	○	—		
				2 fils	5V,12V	—	F5NT	—	●	○	—		
							F59F	●	●	○	CI		
3 fils (NPN)	—	—	F5LF	●	●	○	—						
			—	—	—	—	—	—					

Table ①
Fixation de montage du détecteur pour D-M9□

Alésages (mm)	Pour passer commande
ø32, ø40	BMB5-032
ø50, ø63	BA7-040
ø80, ø100	BA7-063

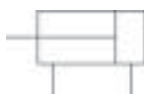
Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^{Note}			Application	Fixation						
					CC	CA	Connexion électrique	Verticale	Latérale	0.5 (-)	3 (L)			5 (Z)					
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—		●	●	—	Circuit CI	ø32,ø40 BMB4-032					
								—		100V	—	Z73	●		●	●	—	Relais API	
Détecteur statique	Double visualisation	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Circuit CI	ø50,ø63 BMB4-050					
								Y7PV	Y7P	●	●	○	—						
				2 fils	12V	—	Y69B	Y59B	●	●	○	—							
							Y7NWV	Y7NW	●	●	○	—							
				3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	Y7PWV	Y7PW	●	●	○	Circuit CI						
								Y7BWV	Y7BW	●	●	○	—						
				3 fils (PNP)	12V	—	Y7BA	—	●	●	○	—							
							—	—	—	—	—	—	—		—				
				—	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V,12V	—	M9NV	M9N		●	●	○	Circuit CI	Relais PLC Voir le Tableau ①
												M9PV	M9P		●	●	○	—	
M9BV	M9B	●	●									○	—						

* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
3m..... L (Exemple: A53L)
5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.



Symbole ISO
Double effet



Courses mini pour le montage du détecteur

Reportez-vous en p. 6-32 pour les "Courses mini pour le montage du détecteur"

Caractéristiques

Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
Type	Double effet					
Fluide	Air					
Pression d'épreuve	1.5MPa					
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa					
Pression d'utilisation mini	0.05MPa					
Température ambiante et du fluide	Sans aimant -10 à 70°C (sans eau)					
	Avec aimant -10 à 60°C (sans eau)					
Lubrification	Non requise (Sans lubrification)					
Vitesse de déplacement	50 à 1,000mm/s					
Tolérance sur la course	à 250: $+1.0_0$, 251 à 1000: $+1.4_0$, 1001 à 1500: $+1.8_0$					
Amortissement	2 extrémités (Amortissement pneumatique)					
Orifice	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, rotule, tenon arrière, chape arrière, tourillon central					

Course standard

Alésage (mm)	Course standard (mm)	Course* maxi
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	700
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	800
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1200
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1200
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1400
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1500

Courses intermédiaires disponibles.
Consultez avec SMC pour de plus longues courses.

Fixations, accessoires

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
L	Équerres ⁽¹⁾	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	F5032	F5040	F5050	F5063	F5080	F5100
C	Tenon arrière	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100
D	Chape arrière	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	Chape arrière (pour ES)	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100
ES	Chape angulaire avec rotule	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	Chape angulaire	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100
C95-S	Pivot de tourillon	C95-S03	C95-S04	C95-S04	C95-S06	C95-S06	C95-S10
GKM	Articulation de tige	GKM10-20	GKM12-24	GKM16_32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	Rotule pour tige	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	Joint de compens.	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JAH50-20-150	JAH60-20-160

Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.

Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.

Bride, tenon arrière, vis de montage

Chape arrière: (D,DS): Axe pour articulation

Note 3) C95-S: 2 unités.

Note 4) GKM selon ISO 8140

Note 5) KJ selon ISO 8139

Note 6) Ecrou de tige en standard

Effort théorique

(Unité: N)  Sortie ← Entrée

Alésage (mm)	Ø de la tige (mm)	Sens du mvt	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	
32	12	Sortie	804	161	241	322	402	482	563	643	724	804	
		Entrée	691	138	207	276	346	415	484	553	622	691	
40	16	Sortie	1257	251	377	503	629	754	880	1006	1131	1257	
		Entrée	1056	211	317	422	528	634	739	845	950	1056	
50	20	Sortie	1963	393	589	785	982	1178	1374	1570	1767	1963	
		Entrée	1649	330	495	660	825	989	1154	1319	1484	1649	
63	20	Sortie	3117	623	935	1247	1559	1870	2182	2494	2805	3117	
		Entrée	2803	561	841	1121	1402	1682	1962	2242	2523	2803	
80	25	Sortie	5027	1005	1508	2011	2514	3016	3519	4022	4524	5027	
		Entrée	4536	907	1361	1814	2268	2722	3175	3629	4082	4536	
100	30	Sortie	7854	1571	2356	3142	3927	4712	5498	6283	7068	7854	
		Entrée	7147	1429	2144	2859	3574	4288	5003	5718	6432	7147	

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

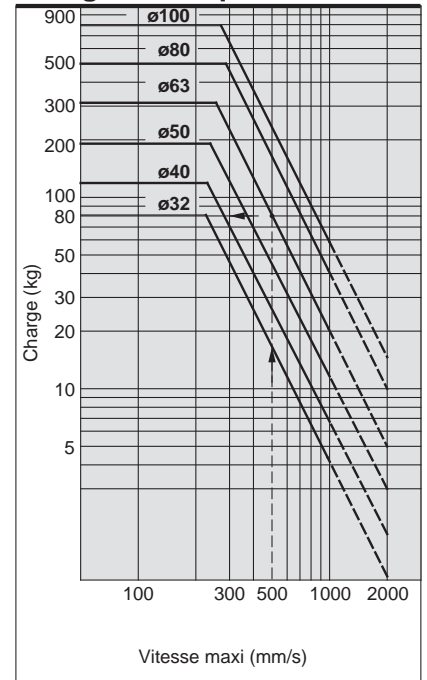
Masse

Alésage (mm)		32	40	50	63	80	100
Masse course 0	Modèle de base	0.56	0.84	1.39	1.91	3.22	4.24
	Equerres	0.16	0.20	0.38	0.46	0.89	1.09
	Bride	0.20	0.23	0.47	0.58	1.30	1.81
	Tenon arrière	0.16	0.23	0.37	0.60	1.07	1.73
	Chape arrière	0.20	0.32	0.45	0.71	1.28	2.11
	Tourillon	0.15	0.26	0.34	0.56	1.03	1.71
Masse add. par 50mm de course	Toutes les fixations	0.11	0.16	0.26	0.27	0.42	0.56
Accessoires	tenon arrière	0.15	0.23	0.26	0.26	0.60	0.83
	Chape arrière (avec axe)	0.22	0.37	0.43	0.43	0.87	1.27

Exemple de calcul: C95SD40-100

- Masse course 0 0.84 (Standard, ø40) ● Fixation 0.32 (Chape arrière)
 - Masse additionnelle ... 0.16/50 course
 - Course du vérin Course 100
- 0.84+0.16 X 100/50+0.32=1.48kg

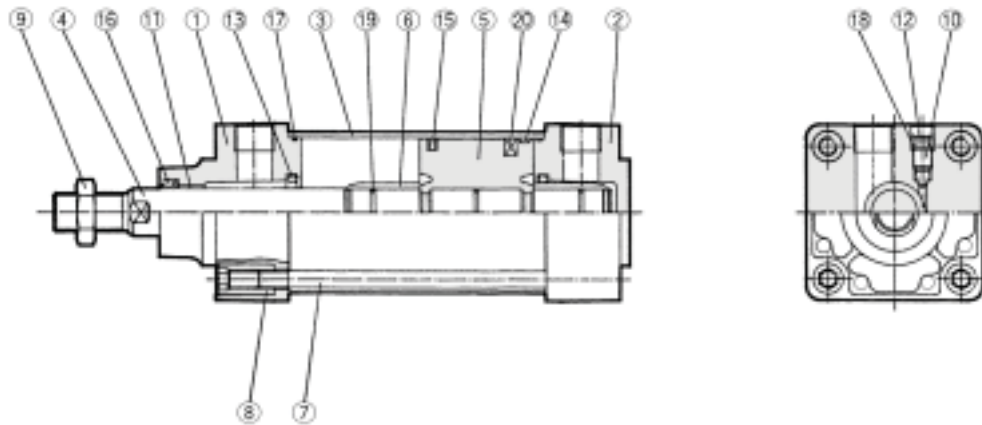
Energie cinétique admissible



Exemple: La limite de charge en bout de tige lorsque le vérin ø63 est actionné à la vitesse maxi de 500mm/s. Cherchez l'intersection entre 500mm/s et la ligne ø63, et reportez-la sur la gauche. La charge admissible est alors de 80kg.

Série C95

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Note
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	
②	Fond arrière	Alliage d'aluminium	
③	Tube	Alliage d'aluminium	(Anodisé dur)
④	Tige du piston	Acier C45	(Chromé dur)
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	(Chromé)
⑥	Renfort d'amortisseur	Laiton	
⑦	Tirant	Acier	(Zingué)
⑧	Ecrou de tirant	Acier	(Zingué)
⑨	Ecrou de tige	Acier	(Zingué)
⑩	Vis d'amorti	Acier	
⑪	Coussinet	Douille en bronze	
⑫	Joint	Acier	
⑬	Bague d'amorti	PUR	

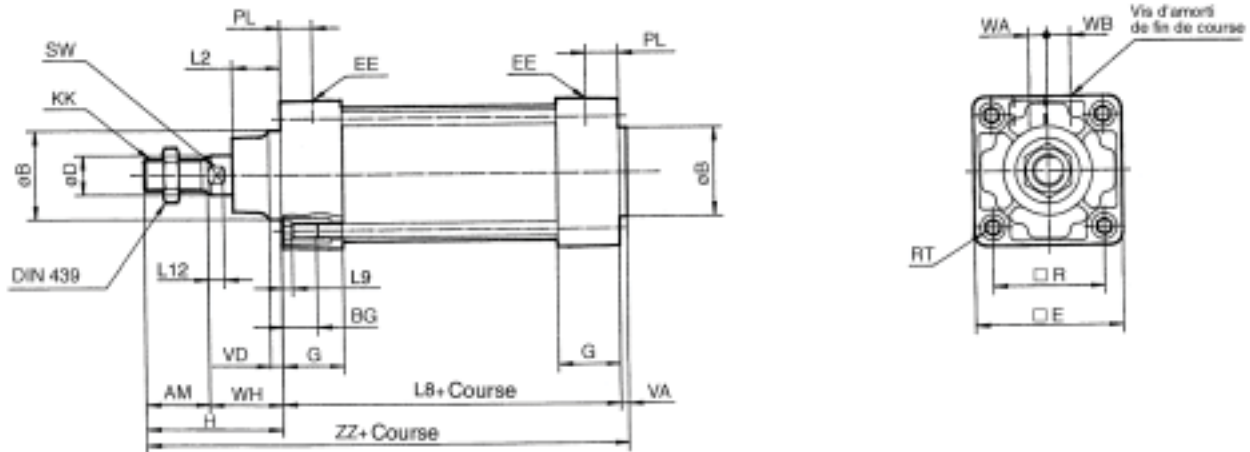
Rep.	Désignation	Matière	Remarque
⑭	Segment porteur	PTFE	
⑮	Joint de piston	NBR	
⑯	Joint de tige	NBR	
⑰	Joint de tube	NBR	
⑱	Joint de vis d'amorti	NBR	
⑲	Joint d'étanchéité	NBR	
⑳	Joint d'aimant		

Kit de maintenance

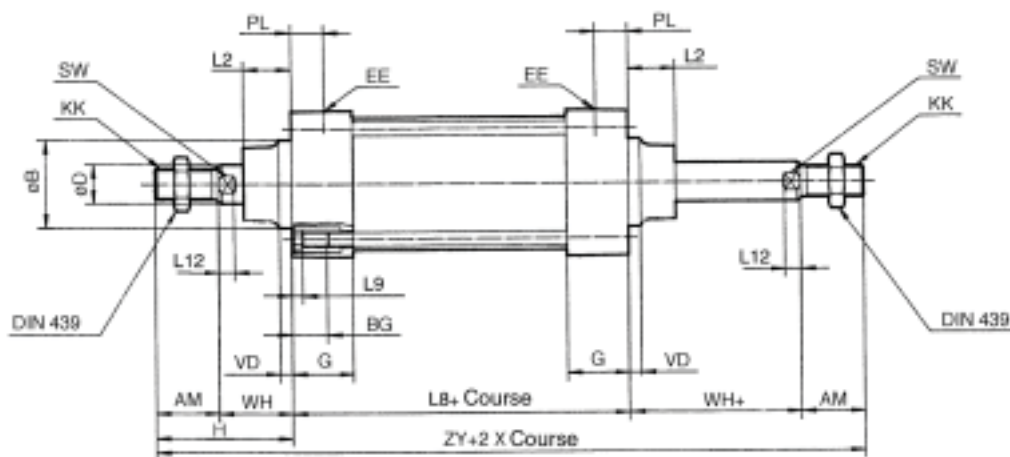
Alésage (mm)	Réf. du jeu	Contenu
32	CS95-32	Un kit comprend les références 13 à 17 pour ø32, 12 à 18 pour ø40 à ø100 du tableau ci-dessus
40	CS95-40	
50	CS95-50	
63	CS95-63	
80	CS95-80	
100	CS95-100	

Sans fixation

C95SBø-Course



C95SBø-Course W

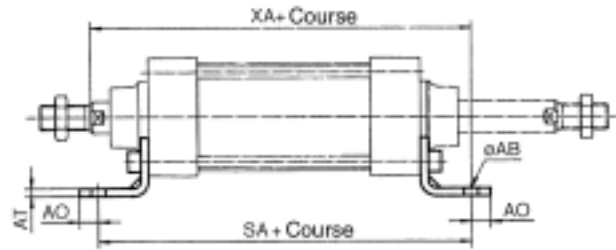
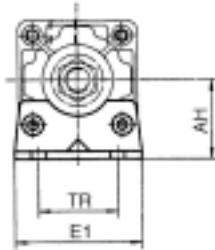


Alésage (mm)	AM	øB e11	øD	EE	PL	RT	L12	KK	SW	G	BG	L8	VD	VA	WA	WB	WH	ZZ	ZY	□E	□R	L2	L9	H
32	22	30	12	G1/8	13	M6	6	M10 X 1.25	10	27	16	94	4	4	4	6.5	26	146	190	46	32.5	15	4	48
40	24	35	16	G1/4	14	M6	6.5	M12 X 1.25	13	27	16	105	4	4	4	9	30	163	213	52	38	17	4	54
50	32	40	20	G1/4	15.5	M8	8	M16 X 1.5	16	31.5	16	106	6	4	5	10.5	37	179	244	65	46.5	24	5	69
63	32	45	20	G3/8	16.5	M8	8	M16 X 1.5	16	31.5	16	121	6	4	9	12	37	194	259	75	56.5	24	5	69
80	40	45	25	G3/8	19	M10	10	M20 X 1.5	21	38	16	128	8	4	11.5	14	46	218	300	95	72	30	5	86
100	40	55	30	G1/2	19	M10	10	M20 X 1.5	21	38	16	138	8	4	17	15	51	233	320	114	89	32	5	91

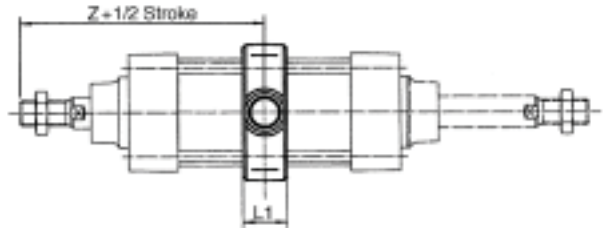
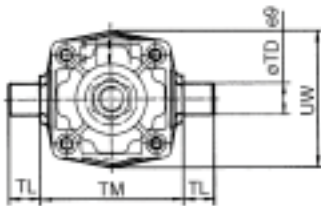
Série C95

Sans fixation

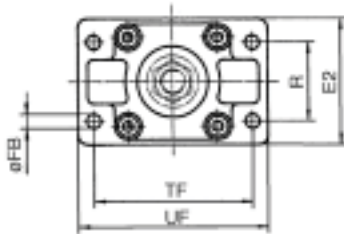
Equerres L



Tourillon central T



Bride F



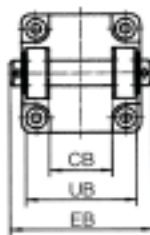
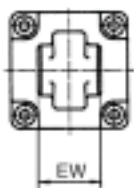
Montage par l'arrière



Montage par l'avant

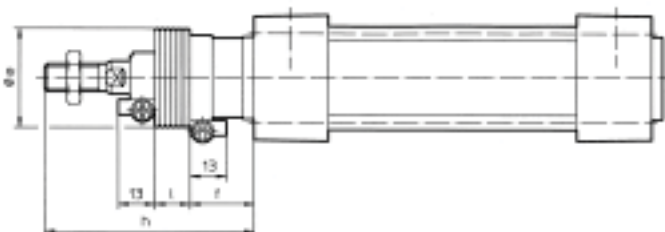


Tenon arrière C Chape arrière D



Alésage (mm)	E1	R	W	MF	ZF	øFB	CD	EB	L	XD	UB	CB	EW	MR	TR	AO	AT	XA	SA	AH	øAB	L1	Z	TL	øTD	TM	UW	TF	UF	E2
32	48	32	16	10	130	7	10	65	12	142	45	26	26	9.5	32	10	4.5	144	142	32	7	17	95	12	12	50	49	64	79	50
40	55	36	20	10	145	9	12	75	15	160	52	28	28	12	36	11	4.5	163	161	36	10	22	106.5	16	16	63	58	72	90	55
50	68	45	25	12	155	9	12	80	15	170	60	32	32	12	45	12	5.5	175	170	45	10	22	122	16	16	75	71	90	110	70
63	80	50	25	12	170	9	16	90	20	190	70	40	40	16	50	12	5.5	190	185	50	10	28	129.5	20	20	90	87	100	120	80
80	100	63	30	16	190	12	16	110	20	210	90	50	50	16	63	14	6.5	215	210	63	12	34	150	20	20	110	110	126	153	100
100	120	75	35	16	205	14	20	140	25	230	110	60	60	20	75	16	6.5	230	220	71	14.5	40	160	25	25	132	136	150	178	120

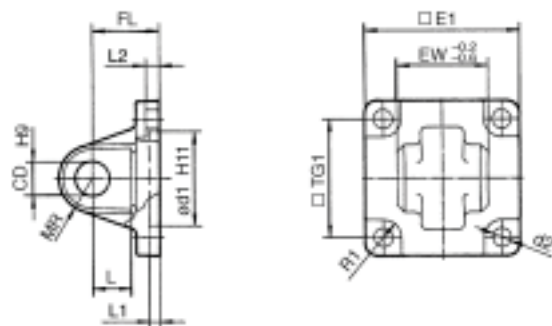
Soufflet



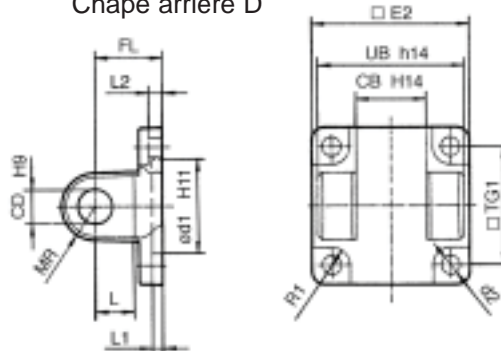
Alésage (mm)	e maxi	f	l					h		h		
			Moyeu 1-50	Moyeu 51-100	Moyeu 101-150	Moyeu 151-200	Moyeu 201-300	Moyeu 1-50	Moyeu 51-100	Moyeu 101-150	Moyeu 151-200	Moyeu 201-300
32	42	23	12.5	25	37.5	50	75	75	88	100	113	138
40	43	23	12.5	25	37.5	50	75	75	88	100	113	138
50	52	25	12.5	25	37.5	50	75	87	100	112	125	150
63	52	25	12.5	25	37.5	50	75	87	100	112	125	150
80	58	29	12.5	25	37.5	50	75	103	116	128	141	166
100	65	29	12.5	25	37.5	50	75	103	116	128	141	166

Accessoires

Tenon arrière C

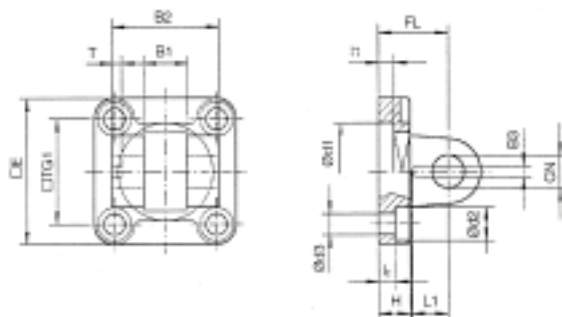


Chape arrière D



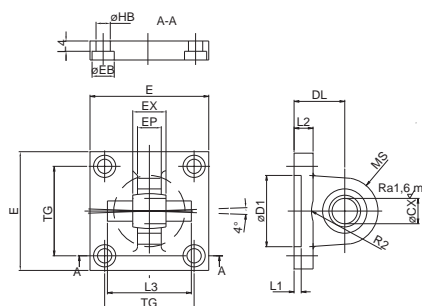
Alésage (mm)	□E1	EW	□TG1	FL	L1	L	L2	ød1	CD	MR	d2	R1	□E2	UB	CB
32	45	26	32.5	22	5	12	5.5	30	10	9.5	6.6	6.5	48	45	26
40	51	28	38	25	5	15	5.5	35	12	12	6.6	6.5	56	52	28
50	64	32	46.5	27	5	15	6.5	40	12	12	9	8.5	64	60	32
63	74	40	56.5	32	5	20	6.5	45	16	16	9	8.5	75	70	40
80	94	50	72	36	5	20	10	45	16	16	11	11	95	90	50
100	113	60	89	41	5	25	10	55	20	20	11	12	115	110	60

Tenon arrière DS



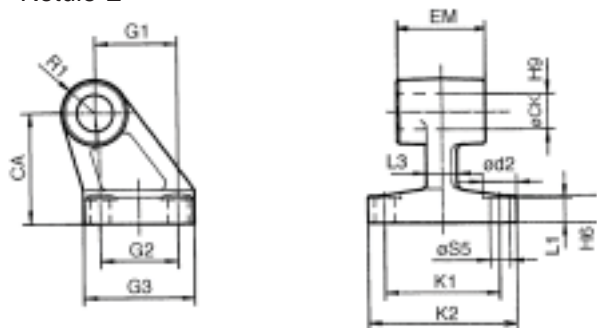
Alésage (mm)	□E	B1	B2	B3	□TG1	T	L1	L3	I1	I2	FL	H	Ød1	Ød2	Ød3	CN	XD
32	45	14	34	3.3	32.5	3	11.5	41	5	5.5	22	10	30	10.5	6.6	10	142
40	55	16	40	4.3	38	4	12	48	5	5.5	25	10	35	11	6.6	12	160
50	65	21	45	4.3	46.5	4	14	54	5	6.5	27	10	40	15	9	16	170
63	75	21	51	4.3	56.5	4	14	60	5	6.5	32	12	45	15	9	16	190
80	95	25	65	4.3	72	4	16	75	5	10	36	16	45	18	11	20	210
100	115	25	75	6.3	89	4	16	85	5	10	41	16	55	18	11	20	230

Tenon arrière CS



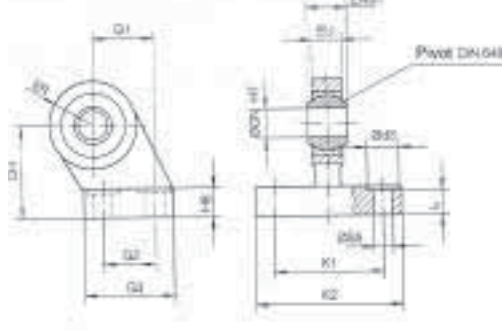
Référence	Alésage (mm)	E	TG	EX	DL	L1	L2	MS	L3	EB	HB	R2	CX	D1	L4	EP
CS5032	32	48	32.5	14	22	5	10	16	36	11	6.6	12.5	10	30	5.5	10
CS5040	40	56	38	16	25	5	10	16	42	11	6.6	14.5	12	35	5.5	11.5
CS5050	50	64	46.5	21	27	5	10	20	48	15	9	19.5	16	40	6.5	14.5
CS5063	63	75	56.5	21	32	5	12	22	55	15	9	19.5	16	45	6.5	14.5
CS5080	80	95	72	25	36	5	14	26	70	18	11	24.5	20	45	10	17.5
CS5100	100	115	89	25	41	5	16	26	80	18	11	24.5	20	55	10	17.5
CS5125	125	140	110	37	50	7.5	20	38	100	20	13.5	32.5	30	60	10	24.5
CS5160	160	178	140	43	55	7.5	20	40	125	25	17.5	38.5	35	65	10	29.5
CS5200	200	225	175	43	60	7.5	25	42	125	25	17.5	40.5	35	75	11	29.5
CS5250	250	282	220	49	70	11.5	25	50	130	31	22	44.5	40	90	11	34.5

Rotule E



Alésage (mm)	ød2	øCK	øS5	K1	K2	L3	G1	L1	G2	EM	G3	CA	H6	R1
32	11	10	6.6	38	51	10	21	7	18	26	31	32	8	10
40	11	12	6.6	41	54	10	24	9	22	28	35	36	10	11
50	15	12	9	50	65	12	33	11	30	32	45	45	12	12
63	15	16	9	52	67	14	37	11	35	40	50	50	12	15
80	18	16	11	66	86	18	47	12.5	40	50	60	63	14	15
100	18	20	11	76	96	20	55	13.5	50	60	70	71	15	19

Rotule ES

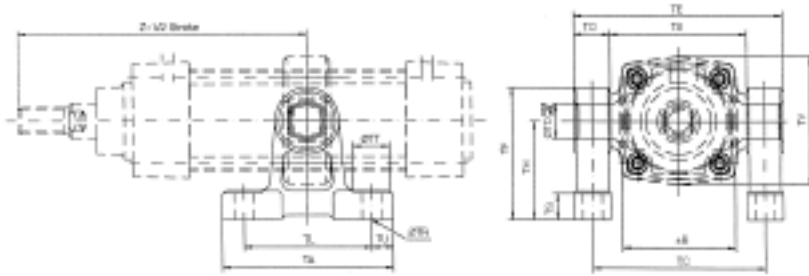


Alésage (mm)	ød3	ØCN	ØS5	K1	K2	I2	G1	G2	G3	EN	EU	CH	H6	ER
32	11	10	6.6	38	51	8.5	21	18	31	14	10.5	32	10	15
40	11	12	6.6	41	54	8.5	24	22	35	16	12	36	10	18
50	15	16	9	50	65	10.5	33	30	45	21	15	45	12	20
63	15	16	9	52	67	10.5	37	35	50	21	15	50	12	23
80	18	20	11	66	86	11.5	47	40	60	25	18	63	14	27
100	18	20	11	76	96	12.5	55	50	70	25	18	71	15	30

Série C95

Accessoires

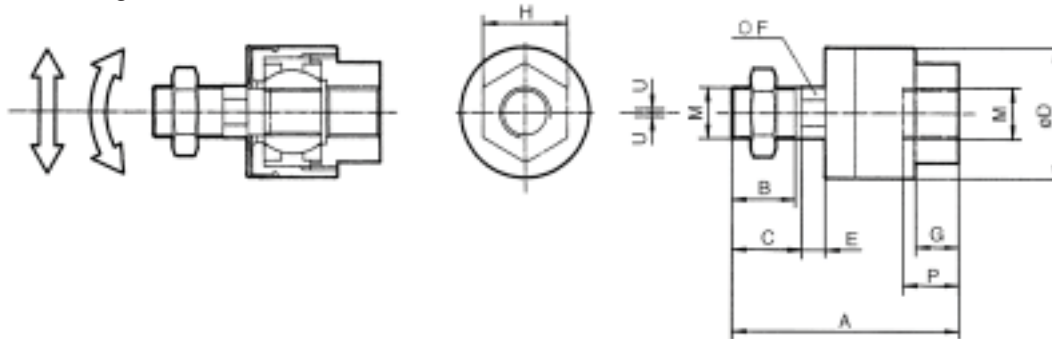
Tourillon central



Référence	Ø (mm)	±B	TA	TC	ØTD	TE	TF	TH	TL	TO	ØTR	TS	ØTT	TU	TX	TY	Z
C95-S03	32	46	62	62	12	74	47	35	45	12	7	10	13	8.5	50	49	95
C95-S04	40	52	80	80	16	97	60	45	60	17	9	12	17	10	63	58	106.5
	50	65	80	92	16	109	60	45	60	17	9	12	17	10	75	71	122
C95-S06	63	75	100	110	20	130	80	60	70	20	11	14	22	15	90	87	129.5
	80	95	100	130	20	150	80	60	70	20	11	14	22	15	110	110	150
C95-S10	100	114	120	158	25	184	100	75	90	26	13.5	17	24	15	132	136	160

Accouplement de compensation JA

Acier, zingué chromaté

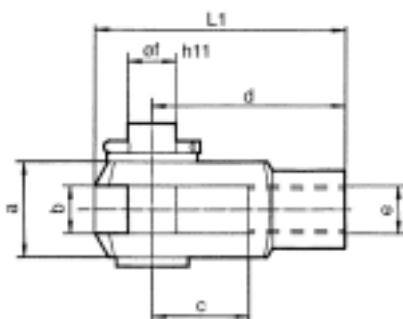


Alésage (mm)	M	A	B	C	ØD	E	F	G	H	P	U	Charge (kn)	Masse (g)	Flèche radiale
32	M10 X 1.25	49.5	19.5	—	24	5	8	8	17	9	0.5	2.5	70	±5
40	M12 X 1.25	60	20	—	31	6	11	11	22	13	0.75	4.4	160	
50/63	M16 X 1.5	71.5	22	—	41	7.5	14	13.5	27	15	1.0	11	300	
80/100	M20 X 1.5	101	28	31	59.5	11.5	24	16	32	18	2.0	18	1080	

Articulation de tige GKM (ISO 8140)

Acier, zingué chromaté

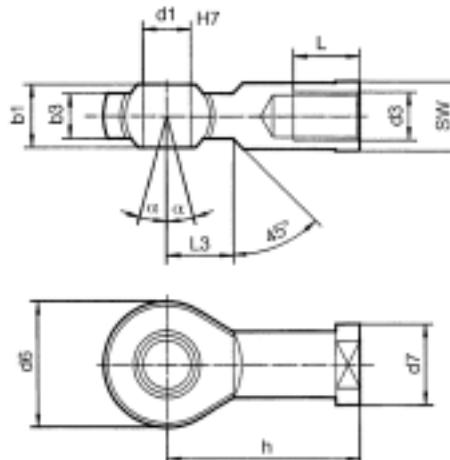
Alésage (mm)	e	b	d	øf	L1	c	a
32	M10 X 1.25	10	40	10	52	20	20
40	M12 X 1.25	12	48	12	62	24	24
50/63	M16 X 1.5	16	64	16	83	32	32
80/100	M20 X 1.5	20	80	20	105	40	40



Rotule pour tige KJ (ISO 8139)

Acier, zingué chromaté

Alésage (mm)	d3	d1	h	d6	b3	b1	L	d7	α	L3	SW
32	M10 X 1.25	10	43	28	10.5	14	20	19	13°	14	17
40	M12 X 1.25	12	50	32	12	16	22	22	13°	16	19
50/63	M16 X 1.5	16	64	42	15	21	28	27	15°	26	32
80/100	M20 X 1.5	20	77	50	18	25	33	34	15°	26	32



Vérin normalisé ISO/Antirotation double effet

Série C95K

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard C95KD **B** **32** **100** **W** **A53** **S**

Détection intégrée ●

Fixation ●

Alésage ●

Détecteur ●

Caractéristiques de la tige ●

Course (mm) ●

Nombre de détecteurs ●

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière
T	Tourillon central

32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

—	Sans détecteur
S	1
3	3
n	n

—	Acier inox 1.4301
W	Tige traversante

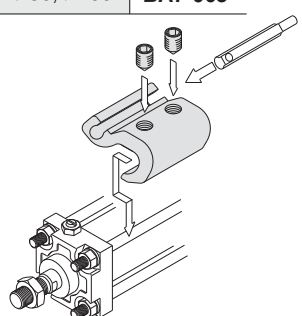
Détecteurs compatibles/Montage tirant

Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	Visu	Tension d'alimentation			Modèle de détecteur	Câble (m)*			Application	Fixation		
				Câblage (Sortie)	CC	CA		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (Sortie) (Equiv. to NPN)	5V	—	A56	●	●	—	CI	ø32,ø40 BT-03		
				—	12V	—	A53	●	●	●	—			
	Double visu		Non	2 fils	5V,12V	100V,200V	A54	●	●	●	—		Relais API	
				—	12V	200V maxi	A64	●	●	—	—			
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	5V,12V	—	F59	●	●	○	CI	ø50,ø63 BT-05		
				3 fils (PNP)	—	100V,200V	F5P	●	●	○	—			
	Double visu			Non	2 fils	12V	—	J51	●	●	○		—	
					—	5V,12V	J59	●	●	○	—			
	Résistant à l'eau Signal calibré Visualisation et sortie double Visu et sortie double			Non	3 fils (NPN)	5V,12V	—	F59W	●	●	○		CI	Relais API
					3 fils (PNP)	—	—	F5PW	●	●	○		—	
					2 fils	12V	—	J59W	●	●	○		—	
					—	5V,12V	—	F5BA	—	●	○		—	
	—			Non	3 fils (NPN)	5V,12V	—	F5NT	—	●	○		CI	—
					4 fils (NPN)	—	—	F59F	●	●	○		—	
—	Non	Non	Non	—	—	—	F5LF	●	●	○	—			

Reportez-vous au tableau des courses standard en p.6-12, 1000mm maxi

Table ① Fixation de montage du détecteur pour D-M9□

Alésages (mm)	Pour passer commande
ø32, ø40	BMB5-032
ø50, ø63	BA7-040
ø80, ø100	BA7-063



Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^(Note)			Application	Fixation								
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)										
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	5V	—	—	Z76	●	●	—	Circuit CI	ø32,ø40 BMB4-032								
				2 fils	100V	—	Z73	●	●	●	—	Relais API									
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	5V, 12V	—	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Relais API	ø50,ø63 BMB4-050							
				3 fils (PNP)	12V			Y7PV	Y7P	●	●	○									
	Double visualisation (double visu)			Non	2 fils			12V	Y69B	Y59B	●	●			○	—					
					3 fils (NPN)			5V, 12V	Y7NWW	Y7NW	●	●			○	—					
	Résistant à l'eau (double visu)			Non	3 fils (PNP)			5V, 12V	Y7PWV	Y7PW	●	●			○	Circuit CI					
					2 fils			12V	Y7BWV	Y7BW	●	●			○	—					
					—			—	Y7BA	—	●	—			—						
					—			—	—	—	—	—			—						
	—			Non	Non			Non	3 fils (NPN)	5V, 12V	—	—			M9NV	M9N	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC Voir le Tableau ①
									3 fils (PNP)	12V					M9PV	M9P	●	●	○		
2 fils		—	M9BV			M9B	●		●	○											

Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
 3m..... L (Exemple: A53L)
 5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

Série C95K



Symbole ISO
Double effet



Caractéristiques

Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	
Type	Double effet						
Fluide	Air						
Pression d'épreuve	1.5MPa						
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa						
Pression d'utilisation mini	0.05MPa						
Température ambiante et du fluide	Sans aimant -10 à 70°C (sans eau)						
	Avec aimant -10 à 60°C (sans eau)						
Lubrification	Non requise (Sans lubrification)						
Vitesse de déplacement	50 à 1,000mm/s						
Tolérance sur la course	à 250: +1,0, 251 à 1000: +1,4						
Amortissement	2 extrémités (Amortissement pneumatique) ⁽¹⁾						
Orifice	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	G1/2	
Fixation	Standard, équerre axiale, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière, tourillon central, rotule						
Précision d'antirotation	ø32, ø40		±0.5°				
	ø50, ø63		±0.5°				
	ø80, ø100		±0.3°				
Couple de rotation admissible (Nm) maxi	ø32		0.25		ø80		0.79
	ø40		0.45		ø100		0.93
	ø50, ø63		0.64		—		—

Note 1) L'énergie cinétique absorbable est identique à celle des vérins simple tige/double effet.

Courses mini pour le montage du détecteur

Voir en p.6-32 pour les "Courses mini pour la fixation du détecteur".

Effort théorique

Côté ECH. identique que sur le modèle à double effet/simple tige.

Reportez-vous au tableau pour le côté ALIM.

Alésage (mm)	Diam. de tige (mm ²)	Alésage (mm)	Diam. de tige (mm ²)
32	675	63	2804
40	1082	80	4568
50	1651	100	7223

Effort théorique (N) =
Pression (MPa) x Surface du piston (mm²)

Course standard

Alésage (mm)	Course standard (mm)	Maxi * course
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	700
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	800
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000

* Courses intermédiaires disponibles.
Consultez avec SMC pour de plus longues courses.

Masse

Alésage (mm)		32	40	50	63	80	100
Masse course 0	Modèle de base	0.56	0.84	1.39	1.91	3.22	4.24
	Équerre	0.16	0.20	0.38	0.46	0.89	1.09
	Bride	0.20	0.23	0.47	0.58	1.30	1.81
	Tenon arrière	0.16	0.23	0.37	0.60	1.07	1.73
	Chape arrière	0.20	0.32	0.45	0.71	1.28	2.11
	Tourillon central	0.15	0.26	0.34	0.57	1.03	1.71
Masse add. par 50mm de course	Toutes les fixations	0.11	0.16	0.26	0.27	0.42	0.56
	Accessoires	Tenon arrière	0.15	0.23	0.26	0.26	0.60
	Chape arrière (avec axe)	0.22	0.37	0.43	0.43	0.87	1.27

Exemple de calcul: C95KD40-100

- Masse course 0 0.84 (standard) ● Fixation 0.32 (Chape arrière)
 - Masse additionnelle ... 0.16/50 course
 - Course du vérin Course 100
- 0.84+0.16 X 100/50+0.32=1.48kg

Référence: Fixations, accessoires

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
L	Équerres ⁽¹⁾	L9032	L9040	L9050	L9063	L9080	L9100
F,G	Bride	F9032	F9040	F9050	F9063	F9080	F9100
C	Tenon arrière	C9032	C9040	C9050	C9063	C9080	C9100
D	Chape arrière	D9032	D9040	D9050	D9063	D9080	D9100
DS	Chape arrière (pour ES)	D95032	D95040	D95050	D95063	D95080	D95100
ES	Chape angulaire avec rotule	E95032	E95040	E95050	E95063	E95080	E95100
E	Chape angulaire	E9032	E9040	E9050	E9063	E9080	E9100
C95-S	Pivot de tourillon	C95-S03	C95-S04	C95-S04	C95-S06	C95-S06	C95-S10
GKM	Articulation de tige	GKM10-20	GKM12-34	GKM15-32	GKM15-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	Rotule pour tige	KJ16D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	Joint de compens.	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JA90-20-150	JA90-20-150

Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.

Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.

Bride, tenon arrière, vis de montage

Chape arrière: (D, DS): Axe pour articulation

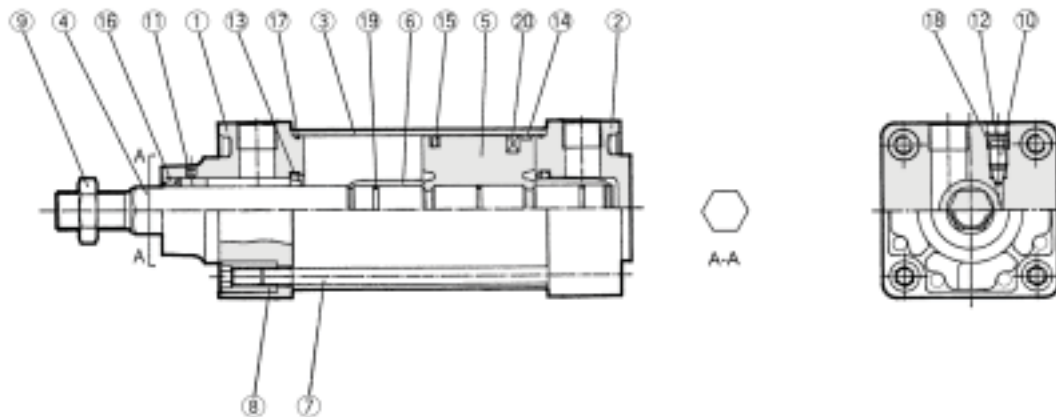
Note 3) C95-S: 2 unités.

Note 4) GKM selon ISO 8140

Note 5) KJ selon ISO 8139

Note 6) Ecrus de tige en standard

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Remarque
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	
②	Fond arrière	Alliage d'aluminium	
③	Tube	Alliage d'aluminium	(Anodisé dur)
④	Tige du piston	14301	
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	
⑥	Renfort d'amortisseur	Laiton	
⑦	Tirant	Acier	(Zingué)
⑧	Ecrou de tirant	Acier	(Zingué)
⑨	Ecrou de tige	Acier	(Zingué)
⑩	Vis d'amorti	Acier	
⑪	Coussinet	Douille en bronze	
⑫	Joint	Acier	
⑬	Bague d'amorti	PUR	

Rep.	Désignation	Matière	Note
⑭	Segment porteur	PTFE	
⑮	Joint de piston	NBR	
⑯	Joint de tige	NBR	
⑰	Joint de tube	NBR	
⑱	Joint de vis d'amorti	NBR	
⑲	Joint d'étanchéité	NBR	
⑳	Joint d'aimant		

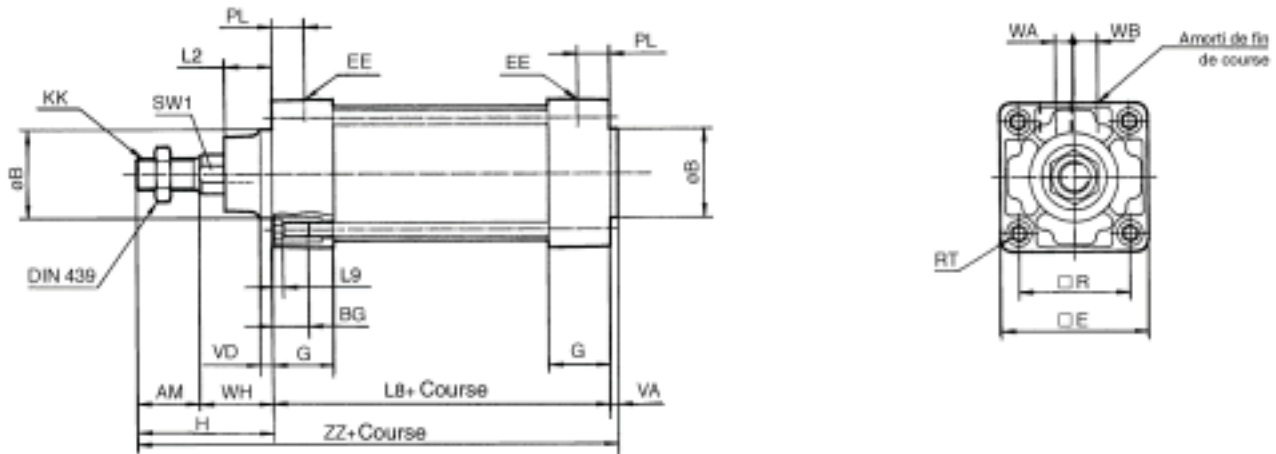
Kit de maintenance

Alésage (mm)	Réf. du jeu	Contenu
32	CK95-32	Un kit comprend les références 13 à 17 pour ø32, 12 à 18 pour ø40 à ø100 du tableau ci-dessus
40	CK95-40	
50	CK95-50	
63	CK95-63	
80	CK95-80	
100	CK95-100	

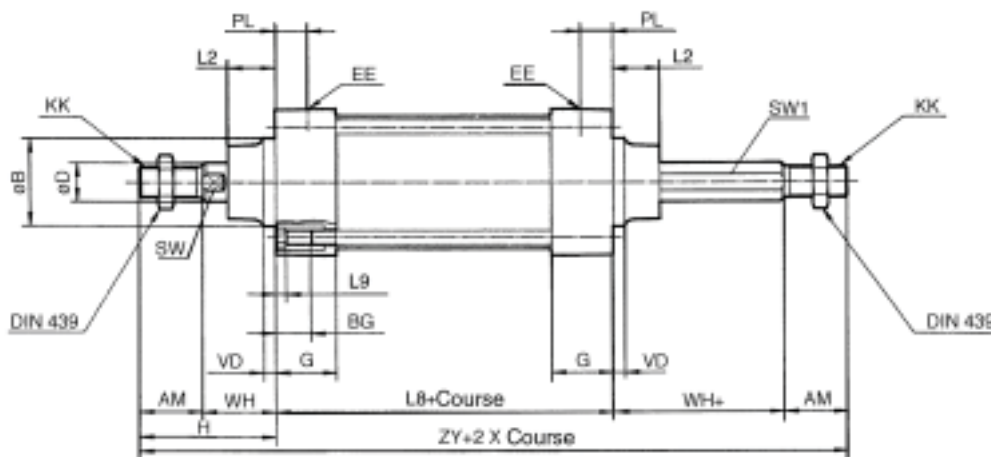
Série C95K

Sans fixation

C95KBø-Course



C95KBø-Course W



Alésage (mm)	AM	øB e11	øD	EE	PL	RT	KK	SW1	SW	G	BG	L8	VD	VA	WA	WB	WH	ZZ	ZY	□E	□R	L2	L9	H
32	22	30	12	G1/8	13	M6	M10 X 1.25	12.2	10	27	16	94	4	4	4	6.5	26	146	190	46	32.5	15	4	48
40	24	35	16	G1/4	14	M6	M12 X 1.25	14.2	13	27	16	105	4	4	4	9	30	163	213	52	38	17	4	54
50	32	40	20	G1/4	15.5	M8	M16 X 1.5	19	16	31.5	16	106	6	4	5	10.5	37	179	244	65	46.5	24	5	69
63	32	45	20	G3/8	16.5	M8	M16 X 1.5	19	16	31.5	16	121	6	4	9	12	37	194	259	75	56.5	24	5	69
80	40	45	25	G3/8	19	M10	M20 X 1.5	23	21	38	16	128	8	4	11.5	14	46	218	300	95	72	30	5	86
100	40	55	30	G1/2	19	M10	M20 X 1.5	27	21	38	16	138	8	4	17	15	51	233	320	114	89	32	5	91

* Voir p.6-8 à 6-10 pour les dimensions avec fixations et accessoires.

Vérin normalisé ISO/Standard: Double effet, faible frottement

Série C95Q

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard C95QD B 32 100 R CA A53 S

Détection intégrée

Fixation

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière
T	Tourillon central

Alésage

32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Détecteur

—	Sans détecteur
S	1
3	3
n	n

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

Sens de frottement réduit

CA	En rentrée de tige
CB	En sortie de tige

Caractéristiques de la tige

—	Chromé en standard
R	Tige du piston en acier inox
K	Acier inox et tige résistante à l'acide

Course (mm)
Reportez-vous au tableau des courses standard en p.6-16, 1000mm maxi

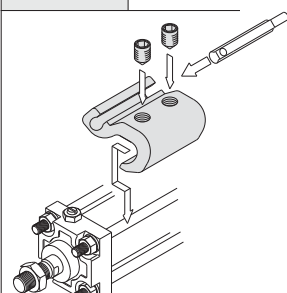
Détecteurs compatibles/Montage tirant

Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Tension d'alimentation			Modèle de détecteur	Câble (m)*			Application	Fixation	
				Câblage (Sortie)	CC	CA		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (Sortie) (Equiv. to NPN)	—	5V	—	A56	●	●	—	CI	ø32,ø40 BT-03
					24V	12V	—	A53	●	●	●	—	
				2 fils	5V,12V	100V,200V	A54	●	●	●	—	Relais API	
					12V	200V maxi	A67	●	●	—	—		
Détecteur statique	Double visu	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V,12V	—	F59	●	●	○	CI	ø50,ø63 BT-05
					3 fils (PNP)	—	—	100V,200V	J51	●	●	○	
				2 fils	—	—	100V,200V	J51	●	●	○	Relais API	
					12V	—	—	J59	●	●	○		
				3 fils (NPN)	24V	5V,12V	—	F59W	●	●	○	CI	
								F5PW	●	●	○		
				3 fils (PNP)	24V	12V	—	J59W	●	●	○	—	
								F5BA	—	●	○		
				2 fils	24V	12V	—	F5NT	—	●	○	CI	
								F59F	●	●	○		
4 fils (NPN)	—	—	—	F5LF	●	●	○	—					

Table ①

Fixation de montage du détecteur pour D-M9

Alésages (mm)	Pour passer commande
ø32, ø40	BMB5-032
ø50, ø63	BA7-040
ø80, ø100	BA7-063



Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) (Note)			Application		Fixation								
					CC	CA	Connexion électrique	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)	Circuit	—										
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	Z76	●	●	—	Circuit CI	ø32,ø40 BMB4-032								
										24V	100V	—	Z73		●	●	●	—	Relais API			
Détecteur statique	Double visualisation	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Circuit CI	ø50,ø63 BMB4-050							
											3 fils (PNP)	—	—	—		Y7PV	Y7P	●	●	○	—	
				2 fils	24V	12V	—	—	—	—	Y69B	Y59B	●	●		○	—					
													3 fils (NPN)	5V, 12V		—	—	Y7NWV	Y7NW	●	●	○
				3 fils (PNP)	24V	12V	—	—	—	—	Y7PWV	Y7PW	●	●		○	—					
													2 fils	12V		—	—	Y7BWV	Y7BW	●	●	○
				Résistant à l'eau (double visu)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—			
																				—	—	—
—	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	—	M9NV	M9N	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	Voir le Tableau ①						
											3 fils (PNP)	—	—				—	M9PV	M9P	●	●	○
											2 fils	12V	—				—	M9BV	M9B	●	●	○

* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
3m..... L (Exemple: A53L)
5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.



Caractéristiques

Alésage (mm)	32	40	50	63	80	100
Type	Double effet simple tige					
Sens de frottement réduit	Un sens					
Fluide	Air					
Pression d'épreuve	1.05MPa					
Pression d'utilisation maxi	0.7MPa					
Pression d'utilisation mini	0.01MPa					
Température ambiante et du fluide	Sans détection magnétique: -10 à 70 °C (sans eau)					
	Avec détection magnétique: -10 à 60 °C (sans eau)					
Lubrification	Non requise (Sans lubrification)					
Amortissement	Sans					
Orifice	G 1/8	G 1/4	G 1/4	G 3/8	G 3/8	G 1/2
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon arrière, tenon arrière, tourillon central, rotule					

Course standard

Symbole ISO
Double effet



Alésage (mm)	Course standard (mm)	Course* maxi
32	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	700
40	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500	800
50	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
63	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
80	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000
100	25, 50, 80, 100, 125, 160, 200, 250, 320, 400, 500, 600	1000

Courses intermédiaires disponibles.

Consultez avec SMC pour de plus longues courses.

Référence: Fixations, accessoires

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80
L	Equerres ⁽¹⁾	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080
F,G	Bride	F5032	F5040	F5050	F5063	F5080
C	Tenon arrière	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080
D	Chape arrière	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080
DS	Chape arrière (pour ES)	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080
ES	Chape angulaire avec rotule	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080
E	Chape angulaire	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080
C95-S	Pivot de tourillon	C95-S03	C95-S04	C95-S04	C95-S06	C95-S06
GKM	Articulation de tige	GKM10-20	GKM12-24	GKM16_32	GKM16-32	GKM20-4
KJ	Rotule pour tige	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D
JA	Joint de compens.	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JA80-20-1

Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.

Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.

Bride, tenon arrière, vis de montage

Chape arrière: (D, DS): Axe pour articulation

Note 3) C95-S: 2 unités.

Note 4) GKM selon ISO 8140

Note 5) KJ selon ISO 8139

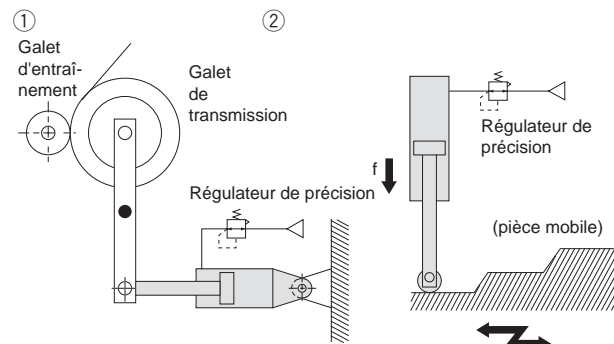
Note 6) Ecras de tige en standard

Guide de sélection pour le côté à faible frottement

- ① En cas d'utilisation en tant qu'équilibreur, suivez l'exemple d'application mentionné ci-contre en appliquant la pression au niveau d'un orifice tandis que l'autre orifice est ouvert sur l'atmosphère.
 - Pression au niveau de l'orifice du fond avant
..... Côté faible frottement CB (Exemple d'application ①)
 - Pression au niveau de l'orifice du fond arrière
..... Côté faible frottement CA (Exemple d'application ②)
- Dans les deux cas, tant que la pression déplace la tige du piston, le frottement est faible en tige rentrée et en tige sortie.
- ② En cas de pression au niveau des deux orifices, respectez le guide mentionné ci-dessus et le suivant.
 - Pour une pression supérieure sur l'orifice du fond avant
.....Utilisez le côté faible frottement CB
 - Pour une pression supérieure à l'orifice du fond arrière
.....Utilisez le côté faible frottement CA

Exemple d'application

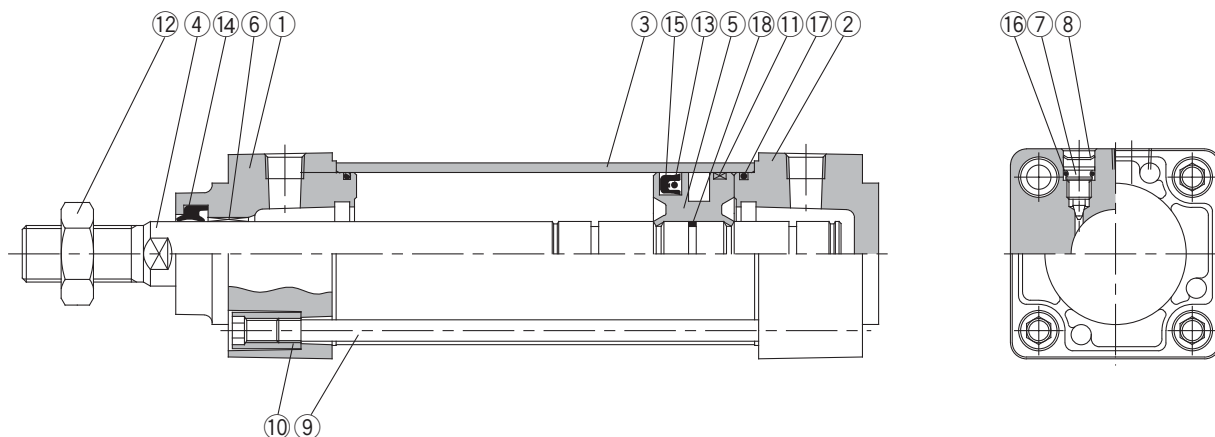
Vérin à faible frottement combiné à un régulateur de précision (Série IR)



Pour les dimensions, le poids, les accessoires, reportez-vous au modèle C95S

Série C95Q

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Remarque
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	
②	Fond arrière	Alliage d'aluminium	
③	Tube	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
④	Tige du piston	Acier C45	Chromé dur
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
⑥	Coussinet	Bronze	
⑦	Vis de réglage	Acier	Nickelé
⑧	Anneau élastique	Acier	ø40 à ø100
⑨	Tirant	Acier	Unichromé
⑩	Ecrou de tirant	Acier	Nickelé
⑪	Segment porteur	PTFE	
⑫	Ecrou de tige	Acier	Nickelé
⑬ *	Joint torique	NBR	
⑭ *	Joint de tige	NBR	
⑮ *	Joint de piston	NBR	
⑯	Joint d'amorti	NBR	
⑰ *	Joint de tube	NBR	
⑱	Joint d'étanchéité	NBR	

Kit de maintenance

Alésage (mm)	Réf. du jeu	Contenu
32	CQ95-32	Kit de Rep. ⑬, ⑭, ⑮, et ⑰.
40	CQ95-40	
50	CQ95-50	
63	CQ95-63	
80	CQ95-80	
100	CQ95-100	

* Le kit de maintenance inclut 1 joint de tige, 1 joint de piston et 2 joints de tube.

Vérin normalisé ISO: Double effet, positionneur

Série C95P

ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard C95PD **B** **32** **100** **A53** **S**

Détection intégrée — **Détecteur**

Fixation

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière

Alésage

50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Course (mm)

Reportez-vous au tableau des courses standard en p.6-4, 300mm maximum

Nombre de détecteurs

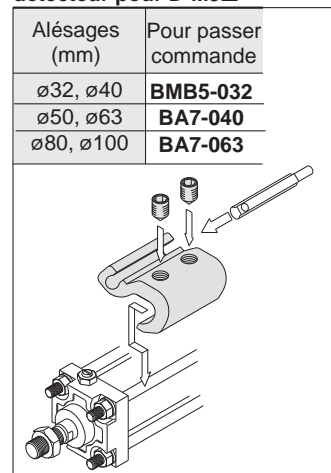
—	2
S	1
3	3
n	n

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

Détecteurs compatibles/Montage tirant

Type	Fonction spéciale	Connex. électrique	Visu	Tension d'alimentation			Modèle de détecteur	Câble (m)*			Application	Fixation										
				Câblage (Sortie)	CC	CA		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)												
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (Equiv. NPN)	—	5V	—	A56	●	●	—	Cl	—									
														2 fils	24V	5V, 12V	100V, 200V	A53	●	●	●	Relais API
																		A54	●	●	●	
																		A67	●	●	—	
																		A64	●	●	—	
Double visu	Oui	—	—	—	—	—	A59W	●	●	—	—											
							—	—	—	—												
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	F59	●	●	○	Cl	—									
								3 fils (PNP)	F5P	●	●			○								
								2 fils	—	—	100V, 200V			J51	●	●	○					
														J59	●	●	○					
								Double visu	—	—	—			12V	—	—	F59W	●	●	○	Cl	
																	F5PW	●	●	○		
								Résistant à l'ileau	—	—	—			5V, 12V	—	—	J59W	●	●	○	—	
																	F5BA	—	●	○		
								Signal calibré	—	—	—			24V	12V	—	F5NT	—	●	○	Cl	
																	F59F	●	●	○		
Visualisation et sortie double	—	—	—	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	F5LF	●	●	○	—										
								4 fils (NPN)	—	—	—											
Visu et sortie double	—	—	—	—	—	—	—	—	●	●	○	—										
								—	—	—	—											

Table ①
Fixation de montage du détecteur pour D-M9□



Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^{Note}			Application	Fixation												
					CC	CA	Connexion électrique	Verticale	Latérale	0.5 (-)	3 (L)			5 (Z)											
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	Z76	●	●	—	Circuit Cl	—											
															2 fils	24V	—	100V	—	Z73	●	●	●	—	Relais API
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Circuit Cl	—											
								3 fils (PNP)	Y7PV	Y7P	●	●			○										
								2 fils	—	—	—	—			—	—	Y69B	Y59B	●	●	○				
																	Y7NWV	Y7NW	●	●	○				
								Double visualisation	—	—	—	24V			5V, 12V	—	Y7PWV	Y7PW	●	●	○	Circuit Cl			
																	Y7BWV	Y7BW	●	●	○				
								Résistant à l'ileau (double visu)	—	—	—	24V			12V	—	—	Y7BA	—	●	—	—			
																	—	—	—	—					
								—	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)			24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	Circuit Cl	Relais PLC	
																		3 fils (PNP)	M9PV	M9P	●	●			○
2 fils	M9BV	M9B	●	●	○																				

* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
3m..... L (Exemple: A53L)
5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: fabriqués sur commande.

Série C95P

Caractéristiques

Application:

Le positionneur IP200 est capable de positionner pneumatiquement le piston. Les positions réglables peuvent être obtenues grâce à la précision de répétition. La course du piston est proportionnelle au signal d'alimentation en air (0.02-0.01MPa). Les forces externes sur la position du piston sont réduites au minimum grâce au système de régulation spécial et à une fonction permettant d'inverser la position de réglage. L'IP200 est très performant commandé à distance ou pour le contrôle classique des obturateurs, des pompes, vitesses, etc.

Caractéristiques

- La pression d'alimentation agit directement sur la plaque d'obturation. Une modification du signal d'entrée entraîne instantanément un mouvement de la tige du vérin.
- réglage aisé du point mort et de l'aplage d'opération depuis l'extérieur.
- Le ressort de recul est protégé contre l'activation accidentelle
- La vérin positionneur est conforme aux normes ISO et CETOP
- Pas de changement dans les dimensions avec détection magnétique

Caractéristiques

Fluide	Air, filtration de 5µm
Pression alimentation "ALIM" (MPa)	0.3 ~ 0.7
Pression de signal "SIG" (MPa)	0.02 ~ 0.1
Température du fluide (°C)	+5 à +60
Linéarité	< 2%*
Hystérésis	< 1%*
Répétitivité	< 1%*
Sensibilité	< 1%*
Orifice	G1/4
Orifice manomètre	G1/8
Pression primaire	0.5% sous 0.5MPa
Débit (l/min)	250 sous 0.5MPa
Fuite	18 sous 0.5MPa
Alésage (mm)	40 à 100
Course du vérin (mm)	25 à 300
Course standard (mm)	50/100/150/200/250/300
Course maxi (mm)	300

*différent pourcentage en fonction de l'échelle de mesure.



Référence: Fixations, accessoires

Désignation	ø50	ø63	ø80	ø100
L	L5060	L5063	L5080	L5100
G	F5050	F5063	F5080	F5100
C	C5050	C5063	C5080	C5100
D	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	DS5060	DS5063	DS5080	DS5100
ES	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	E5050	E5063	E5080	E5100
GKM	GKM16-32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	JAS0-16-150	JAS0-16-150	JAH50-20-150	JAH60-20-150

Note 1) Deux équerres sont nécessaires pour un vérin.

Note 2) Les accessoires pour chaque fixation sont les suivants.

Bride, tenon arrière, vis de montage

Chape arrière: (D,DS): Axe pour articulation

Note 3) GKM selon ISO 8140

Note 4) KJ selon ISO 8139

Note 5) Ecrou de tige en standard

Poids des accessoires (kg)

Ø	50	63	80	100
L	0.38	0.46	0.89	1.09
G	0.47	0.58	1.30	1.81
C	0.37	0.60	1.07	1.73
D	0.45	0.71	1.28	2.11
E	0.42	0.52	0.94	1.40

Masse

Masse (kg)					
	Ø	50	63	80	100
	B		2.27	2.79	4.11
Masse par 50mm de course		0.32	0.33	0.48	0.62

Exemple: C95PDB50-200

Vérin Ø50mm, course 200mm

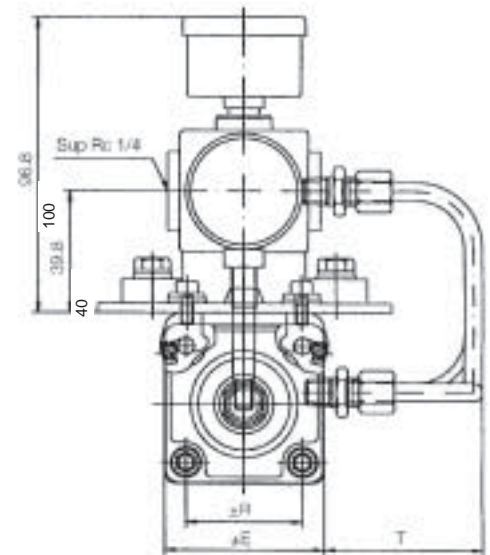
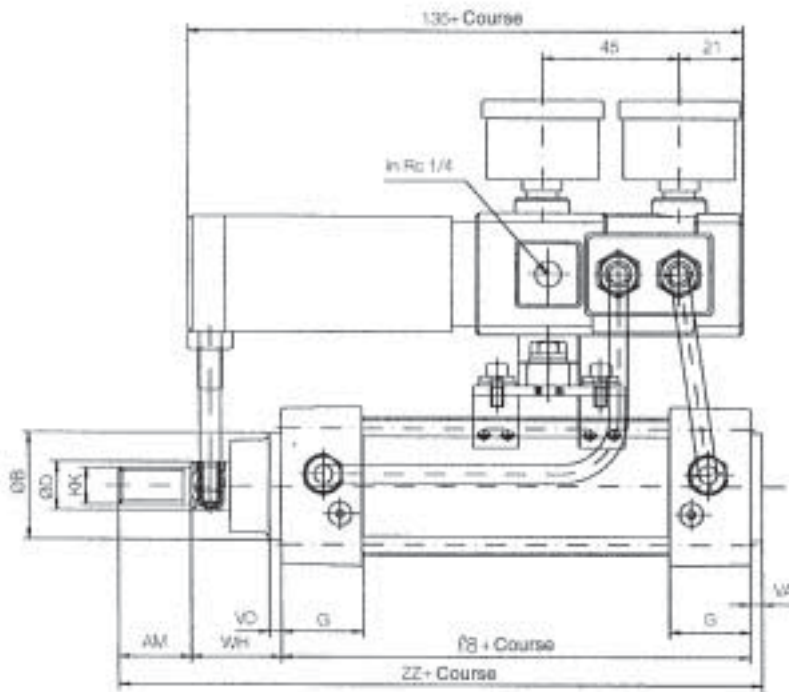
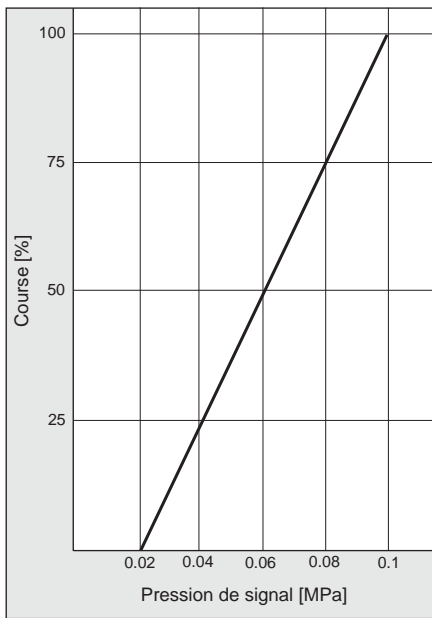
Fixation L

$$\text{Masse} = 2.72\text{kg} + (0.31\text{kg} \times \frac{200}{50}) = 3.96\text{kg}$$

Pour les dimensions des fixations et des accessoires, veuillez vous reporter au C95S, en page 1-206

Dimensions

Diagramme de la pression de signal/course



Ø	AM	ØB	ØD	±E	G	KK	18	±R	T	VA	VD	WH	ZZ
50	32	40	20	65	31.5	M16 x 1.5	106	46.5	53	4	6	37	179
63	32	45	20	75	31.5	M16 x 1.5	121	56.5	54	4	6	37	194
80	40	45	25	95	38	M20 x 1.5	128	72	54	4	8	46	218
100	40	55	30	114	38	M20 x 1.5	138	89	26	4	8	51	233

Vérin normalisé ISO: Double effet avec blocage

Série C95N

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Pour passer commande

Standard C95ND B 32 100 W A53 S

Détection intégrée

Fixation

B	Standard/sans fixation
L	Equerre
F	Bride avant
G	Bride arrière
C	Tenon arrière
D	Chape arrière
T	Tourillon central

Alésage

32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm
80	80mm
100	100mm

Détecteur

—	Sans détecteur
---	----------------

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour sélectionner des détecteurs compatibles.

Caractéristiques de la tige

—	Chromé en standard
W	Tige traversante

Course (mm)

Reportez-vous au tableau des courses standard en p.6-23, 1000mm maxi

Nombre de détecteurs

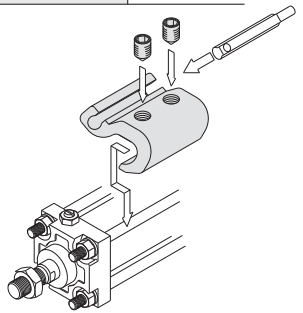
—	2
S	1
3	3
n	n

Détecteurs compatibles/Montage tirant

Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Tension d'alimentation			Modèle de détecteur	Câble (m)*			Application	Fixation	
				Câblage (Sortie)	CC	CA		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (Equiv. NPN)	—	5V	—	A56	●	●	—	Cl	ø32,ø40 BT-03
				2 fils	12V	—	A53	●	●	●	Relais API		
					5V,12V	100V,200V	A54	●	●	●			
					5V,12V	—	A67	●	●	—			
					12V	200V maxi	A64	●	●	—			
—	—	—	A59W	●	●	—							
Détecteur statique	Double visu	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V,12V	—	F59	●	●	○	Relais API	ø50,ø63 BT-05
				3 fils (PNP)	—	—	100V,200V	F5P	●	●	○		
				2 fils	—	—	100V,200V	J51	●	●	○		
				—	12V	—	—	J59	●	●	○		
				3 fils (NPN)	—	—	—	F59W	●	●	○		
				3 fils (PNP)	5V,12V	—	—	F5PW	●	●	○		
				2 fils	24V	12V	—	J59W	●	●	○		
				—	—	—	—	F5BA	—	●	○		
				3 fils (NPN)	5V,12V	—	—	F5NT	—	●	○		
				3 fils (PNP)	—	—	—	F59F	●	●	○		
4 fils (NPN)	24V	5V,12V	—	—	—	—	—	—					
—	Résistant à l'eau (double visu)	—	—	—	—	—	—	—	—	ø80,ø100 BT-06			
—	Signal calibré	—	—	—	—	—	—	—	—				
—	Visualisation et sortie double	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
—	Visu et sortie double	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

Table ①
Fixation de montage du détecteur pour D-M9□

Alésages (mm)	Pour passer commande
ø32, ø40	BMB5-032
ø50, ø63	BA7-040
ø80, ø100	BA7-063



Type	Fonction spéciale	Connex. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) ^{Note}			Application	Fixation			
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)					
							Verticale	Latérale								
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	Z76	●	●	—	Circuit Cl	ø32,ø40 BMB4-032		
				2 fils	24V	—	100V	—	Z73	●	●	●	—		Relais API	
Détecteur statique	Double visualisation (double visu)	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	Y69A	Y59A	●	●	○	Relais API	ø50,ø63 BMB4-050		
				3 fils (PNP)				Y7PV	Y7P	●	●	○				
				2 fils				Y69B	Y59B	●	●	○				
				3 fils (NPN)				Y7NWW	Y7NW	●	●	○				
				3 fils (PNP)				Y7PWW	Y7PW	●	●	○				
				—				Y7BWW	Y7BW	●	●	○				
				2 fils				—	Y7BA	—	●	—				
				—				—	—	—	—	—			—	
				—				—	—	—	—	—			—	—
				—				—	—	—	—	—			—	—
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	Circuit Cl	Relais PLC	Voir le Tableau ①	
				3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○				
				2 fils				M9BV	M9B	●	●	○				

* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)
3m..... L (Exemple: A53L)
5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

Vérin

Série C95N

avec blocage

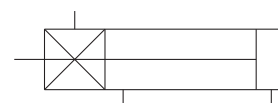
Caractéristiques du vérin

Alésage [mm]	32, 40, 50, 63, 80, 100
Fluide	Air
Pression d'épreuve	1.5MPa
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa
Pression d'utilisation mini	0.08MPa
Vitesse de déplacement	50 à 1,000mm/s <small>(note)</small>
Température ambiante et du fluide	Sans détecteur: -10°C à 70° C (sans eau) Avec détecteur: -10°C à 70° C (sans eau)
Amortissement	Double amorti pneumatique
Tolérance sur la course	à 250: $\begin{matrix} +1.0 \\ 0 \end{matrix}$, 251 à 1000: $\begin{matrix} +1.4 \\ 0 \end{matrix}$
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière, rotule, tourillon central

Note) Les limites de charge dépendent de la vitesse du piston lorsqu'il est verrouillé, du sens de montage et de la pression d'utilisation.



Vérin à blocage



Caractéristiques du verrouillage

Verrouillage	Blocage par ressort (par absence de pression)
Pression de déblocage	$\geq 0.25\text{MPa}$
Pression de blocage	$\geq 0.20\text{MPa}$
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa
Choix du sens	2 bidirectionnel

Course standard

Alésage [mm]	Course standard [mm]	Course maxi
32	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500	700
40	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500	800
50	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500,600	1000
63	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500,600	
80	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800	
100	25,50,75,100,125,150,175,200,250,300,350,400,450,500,600,700,800	

Courses intermédiaires disponibles.

Consultez avec SMC pour de plus longues courses

Précision d'arrêt

[mm]

Système de blocage	Vitesse de déplacement [mm/s]			
	100	300	500	1000
Blocage par ressort	± 0.3	± 0.6	± 1.0	± 2.0

Conditions/alimentation horizontale P=0.5MPa

Charge Valeur maxi admise

Distributeur pour blocage monté sur l'orifice de blocage

Valeur maxi de dispersion de la position d'arrêt à partir de 100 mesures

Effort de maintien du bloqueur (Charge statique maxi)

Alésage [mm]	32	40	50	63	80	100
Effort [N]	552	882	1370	2160	3430	5390

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

X
(Exécutions spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du modèle

Référence: Fixations, accessoires

Désignation	Alésage	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100
L	Équerres ⁽¹⁾	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	FN5032	FN5040	FN5050	F5063	F5080	F5100
C	Tenon arrière	C5032	C5040	C5050	C5063	C5080	C5100
D	Chape arrière	D5032	D5040	D5050	D5063	D5080	D5100
DS	Chape arrière (pour ES)	DS5032	DS5040	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100
ES	Chape angulaire avec rotule	ES5032	ES5040	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
E	Chape angulaire	E5032	E5040	E5050	E5063	E5080	E5100
C95-S	Pivot de tourillon fixation	C95-S03	C95-S04	C95-S04	C95-S06	C95-S08	C95-S10
GKM	Articulation de tige	GKM10-20	GKM12-24	GKM18_32	GKM18-32	GKM20-40	GKM20-40
KJ	Rotule pour tige	KJ10D	KJ12D	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
JA	Joint de compens.	JA30-10-125	JA40-12-125	JA50-16-150	JA50-16-150	JAH50-20-150	JAH50-20-150

- Note 1) Deux équerres nécessaires pour chaque vérin.
 Note 2) Les différents accessoires sont les suivants: équerres, bride, Tenon arrière: Vis de montage
 Chape arrière: (D,DS): Axe pour articulation
 Note 3) C95-S: 2 unités.
 Note 4) GKM selon ISO 8140
 Note 5) KJ selon ISO 8139
 Note 6) Ecrou de tige en standard

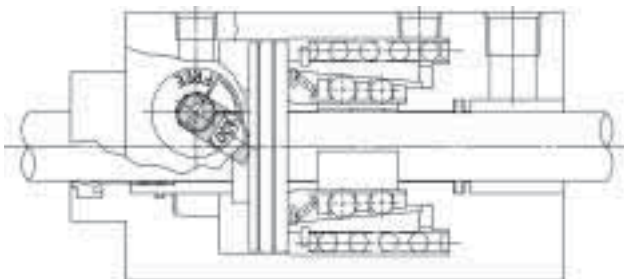
Tableau des masses: tige simple

Alésage [mm]		[kg]					
		32	40	50	63	80	100
Masse course 0	Modèle de base B	1.40	2.15	3.53	5.18	8.99	12.72
	Tourillon T	0.15	0.26	0.34	0.57	1.03	1.71
Masse additionnelle par 50mm	Toutes les fixations	0.11	0.16	0.26	0.27	0.42	0.56

- (Exemple) C95NDB32-100 (Standard, Ø32, 100er)
 •Masse course 0..... 1.40 (modèle de base, Ø32)
 •Masse additionnelle 0.11/50mm course
 •Course du vérin..... 100mm de course
 $1.40 + 0.11 \times 100/50 = 3.02\text{kg}$

Commande manuelle pour le déverrouillage

En cas de coupure de l'alimentation pneumatique, le déblocage peut être réalisé au moyen d'un outil disponible sur le marché. Le mécanisme de sécurité se bloque à nouveau lorsque la commande manuelle est relâchée.



Masse des accessoires [kg]

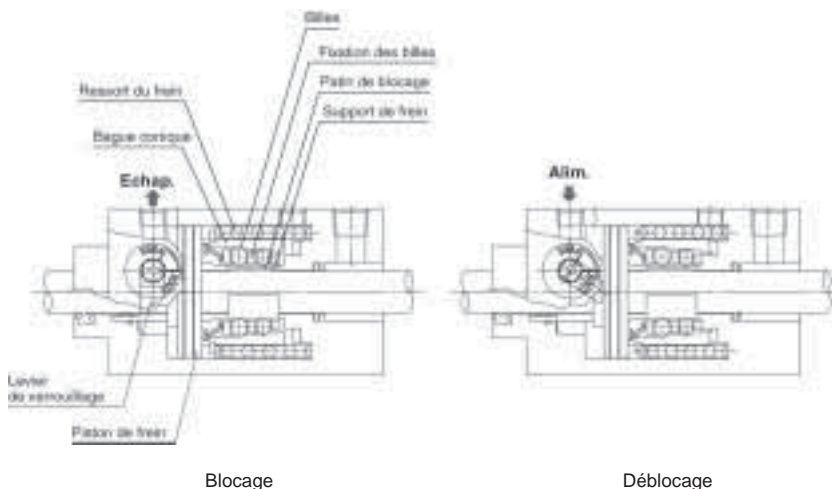
Ø	32	40	50	63	80	100
L	0.16	0.20	0.38	0.46	0.89	1.09
F	0.20	0.23	0.47	0.58	1.30	1.81
C	0.16	0.23	0.37	0.60	1.07	1.73
D	0.20	0.32	0.45	0.71	1.28	2.11

Exemple:

Vérin Ø40 mm, course 100 mm, fixation D

$$\text{Masse} = 0.84 \text{ kg} + \left(0.16 \text{ kg} \times \frac{100}{50}\right) + 0.32 \text{ kg} = 1.48 \text{ kg}$$

Principes de construction



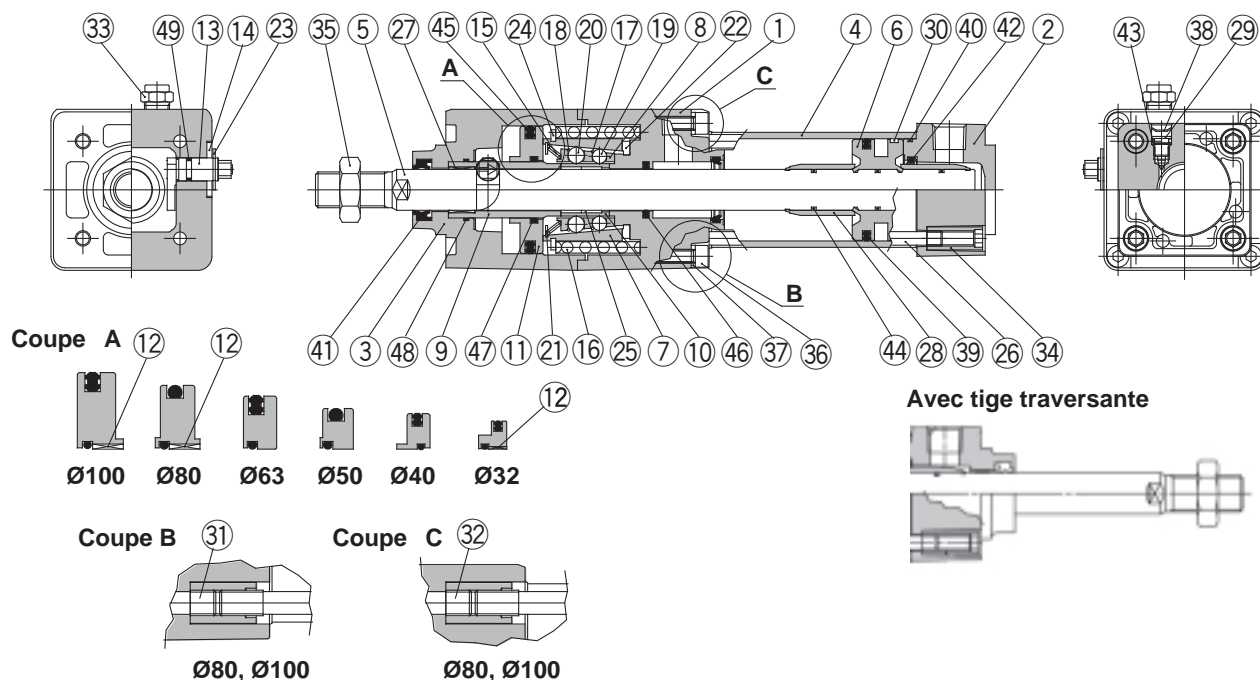
Blocage par ressort (blocage par absence de pression)

La force du ressort agissant sur la bague conique est amplifiée par l'effet en coin, et est transmise à toutes les billes disposées en deux cercles.

Ces dernières agissent sur le support de frein et sur le frein, qui bloque la tige en la pressant.

Le déblocage se fait lorsqu'on alimente l'orifice de déblocage en pression. Le piston du frein et la bague conique s'opposent à la force du ressort, en se déplaçant vers la droite, et la fixation des billes frappe le couvercle A. La force de freinage est libérée lorsque les billes sont séparées de la bague conique par la fixation des billes.

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Note
①	Fond avant	Alliage d'aluminium	
②	Fond arrière	Alliage d'aluminium	
③	Couvercle	Alliage d'aluminium	
④	Tube du vérin	Alliage d'aluminium	Anodisé dur
⑤	Tige du piston	Acier	Chromé dur
⑥	Piston	Alliage d'aluminium	Chromé
⑦	Bague conique	Acier	Traité hte température
⑧	Fixation des billes	Résine spécifique	
⑨	Guide du piston	Acier	Chromé zingué
⑩	Support de frein	Acier	Traité hte température
⑪	Piston de déblocage	Ø40	Alliage d'aluminium Anodisé dur
		Ø50	
		Ø63	
		Ø32	
		Ø80	Acier Chromé zingué
		Ø100	
⑫	Palier du piston de déblocage	Acier + résine spéciale	Ø32, Ø80, Ø100 uniq.
⑬	Câme de déblocage	Acier	Chromé
⑭	Rondelle	Acier	Zingué noir
⑮	Ressort de fixation	Acier	Chromé zingué
⑯	Ressort du frein	Acier	Chromé zingué
⑰	Clip A	Acier inox	
⑱	Clip B	Acier inox	
⑲	Bille A	Acier	
⑳	Bille B	Acier	
㉑	Joint cranté	Acier inox	
㉒	Butée élastique	Polyuréthane	
㉓	Circlip de type C pour came de déblocage	Acier	
㉔	Circlip de type C pour joint conique	Acier	
㉕	Patin de blocage	Matériau de friction	
㉖	Tirant	Acier	Chromé
㉗	Coussinet	Bronze	
㉘	Renfort d'amortisseur	Laiton	

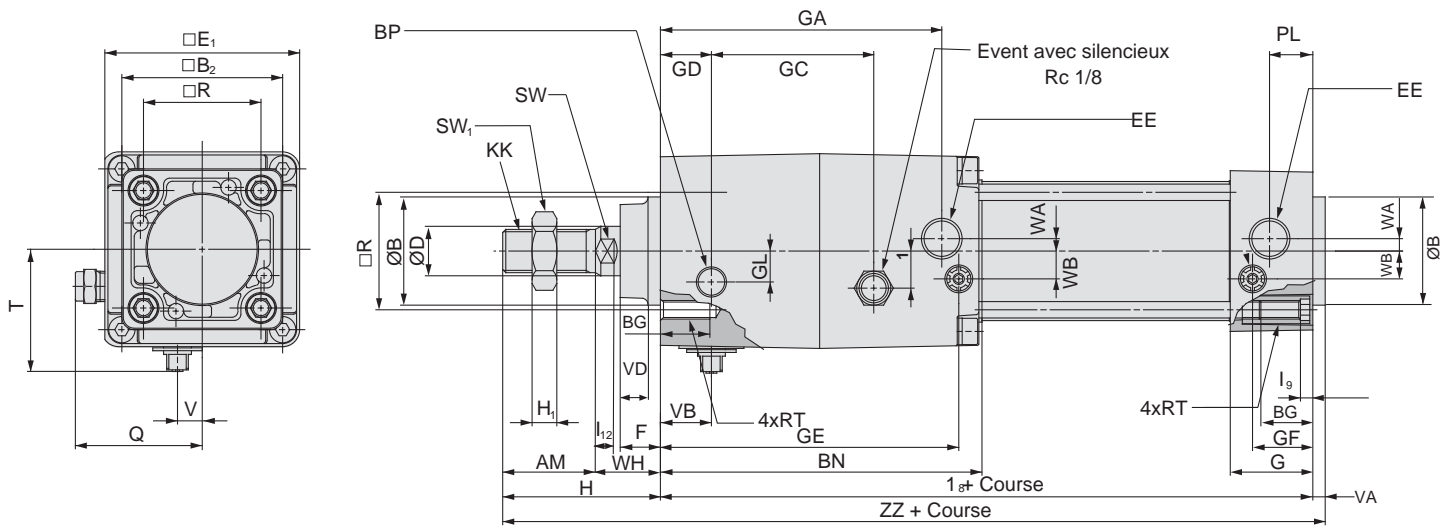
Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Note
㉙	Vis de réglage	Acier	Nickelé
⑳	Segment porteur	PTFE	
㉑	Tirant A	Acier	Chromé Ø80, Ø100 uniq.
㉒	Tirant B	Acier	Chromé Ø80, Ø100 uniq.
㉓	Élément BC		
㉔	Ecrou de tirant	Acier	Nickelé
㉕	Ecrou de tige	Acier	Nickelé
㉖	Vis CHC	Acier	Nickelé Ø32, Ø63 uniq.
㉗	Rondelle élastique pour vis CHC	Acier	Nickelé Ø32, Ø63 uniq.
㉘	Circlip	Acier	
㉙	Joint de piston	NBR	
㉚	Joint de tube	NBR	
㉛	Joint de tige A	NBR	
㉜	Bague d'amorti	PUR	
㉝	Joint d'amorti	NBR	
㉞	Joint d'étanchéité	NBR	
㉟	Joint de piston	NBR	
㊱	Joint de tige B	NBR	
㊲	Joint de piston	NBR	
㊳	Joint du guide du piston	NBR	
㊴	Joint de came de déblocage	NBR	

Série C95N

Dimensions

Modèle de base (B)

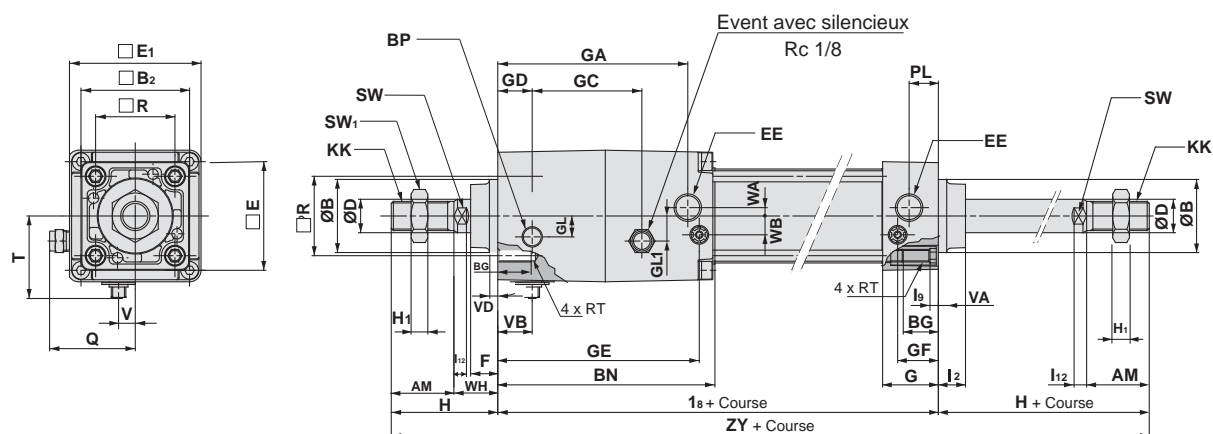


Alésage (mm)	AM	ØBe 11	□B ₂	BG	BN	BP	ØD	EE	□E	□E ₁	F	G	GA	GC	GD	GE	GF	GL	GL ₁	H	H ₁
32	22	30	46	16	97	G1/8	12	G1/8	46	54	13	27	83	45.5	13	88.5	18.3	7.5	12	48	6
40	24	35	52	16	104	G1/8	16	G1/4	52	63	13	27	91	52.5	16.5	96.5	19.5	10	12	54	8
50	32	40	65	16	120.5	G1/4	20	G1/4	65	75	14	31.5	104.5	58.5	19	111.2	22.4	11.5	15	69	11
63	32	45	75	16	134.5	G1/4	20	G3/8	75	90	14	31.5	119.5	68	23	123.5	20.7	17.5	12	69	11
80	40	45	95	16	169	G1/4	25	G3/8	95	102	20	38	150	81	33	157	26	22	18	86	13
100	40	55	114	16	189	G1/4	30	G1/2	114	116	20	38	170	96	37.5	177	26	25	20	91	16

Alésage (mm)	KK	I ₈	I ₉	I ₁₂	PL	Q	□R	RT	SW	SW ₁	T	V	VA	VB	VD	WA	WB	WH	ZZ
32	M10 x 1.25	164	4	6	13	37	32.5	M6	10	17	34	6.5	4	13	4	4	6.5	26	216
40	M12 x 1.25	182	4	6.5	14	41.5	38	M6	13	19	39.5	8	4	16.5	4	4	9	30	240
50	M16 x 1.5	195	5	8	15.5	47.5	46.5	M8	16	24	47	9	4	20	6	5	10.5	37	268
63	M16 x 1.5	224	5	8	16.5	55	56.5	M8	16	24	55.5	8.5	4	23	6	9	12	37	297
80	M20 x 1.5	259	5	10	19	61	72	M10	21	30	61.5	10.5	4	33	8	11.5	14	46	349
100	M20 x 1.5	289	5	10	19	68	89	M10	21	30	69.5	10.5	4	37.5	8	17	15	51	384

Dimensions

Tige traversante (Option W)

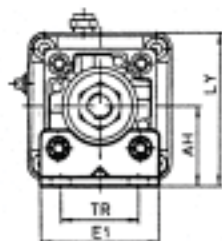


Alésage (mm)	AM	ØBe 11	□B ₂	BG	BN	BP	ØD	EE	□E	□E ₁	F	G	GA	GC	GD	GE	GF	GL	GL ₁	H	H ₁
32	22	30	46	16	97	G1/8	12	G1/8	46	54	13	27	83	45.5	13	88.5	18.3	7.5	12	48	6
40	24	35	52	16	104	G1/8	16	G1/4	52	63	13	27	91	52.5	16.5	96.5	19.5	10	12	54	8
50	32	40	65	16	120.5	G1/4	20	G1/4	65	75	14	31.5	104.5	58.5	19	111.2	22.4	11.5	15	69	11
63	32	45	75	16	134.5	G1/4	20	G3/8	75	90	14	31.5	119.5	68	23	123.5	20.7	17.5	12	69	11
80	40	45	95	16	169	G1/4	25	G3/8	95	102	20	38	150	81	33	157	26	22	18	86	13
100	40	55	114	16	189	G1/4	30	G1/2	114	116	20	38	170	96	37.5	177	26	25	20	91	16

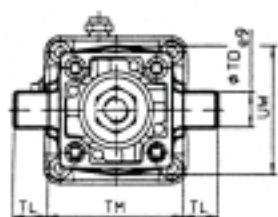
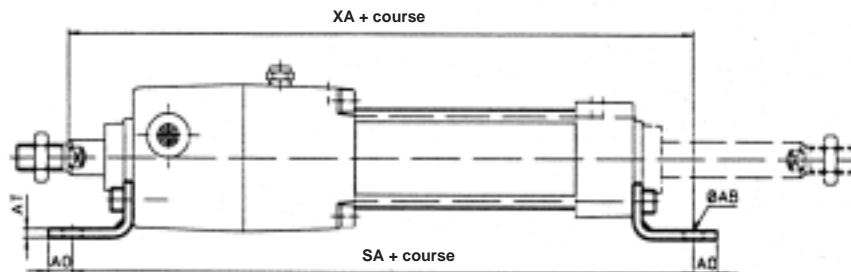
Alésage (mm)	KK	I ₂	I ₈	I ₉	I ₁₂	PL	Q	□R	RT	SW	SW ₁	T	V	VA	VB	VD	WA	WB	WH	ZY
32	M10 x 1.25	15	164	4	6	13	37	32.5	M6	10	17	34	6.5	4	13	4	4	6.5	26	260
40	M12 x 1.25	17	182	4	6.5	14	41.5	38	M6	13	19	39.5	8	4	16.5	4	4	9	30	290
50	M16 x 1.5	24	195	5	8	15.5	47.5	46.5	M8	16	24	47	9	4	20	6	5	10.5	37	333
63	M16 x 1.5	24	224	5	8	16.5	55	56.5	M8	16	24	55.5	8.5	4	23	6	9	12	37	362
80	M20 x 1.5	30	259	5	10	19	61	72	M10	21	30	61.5	10.5	4	33	8	11.5	14	46	431
100	M20 x 1.5	32	289	5	10	19	68	89	M10	21	30	69.5	10.5	4	37.5	8	17	15	51	471

Série C95N

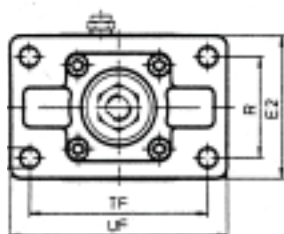
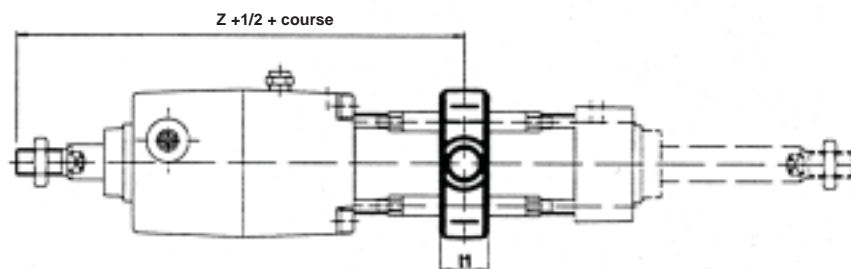
Dimensions des vérins avec fixations



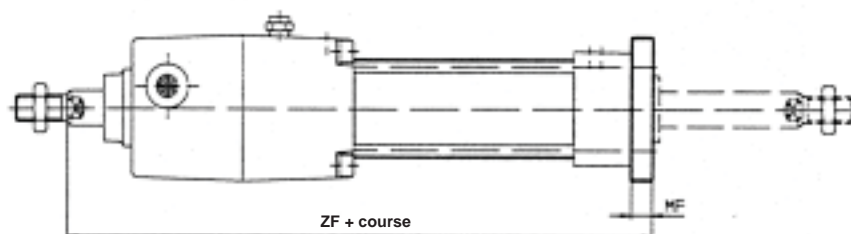
Equerres



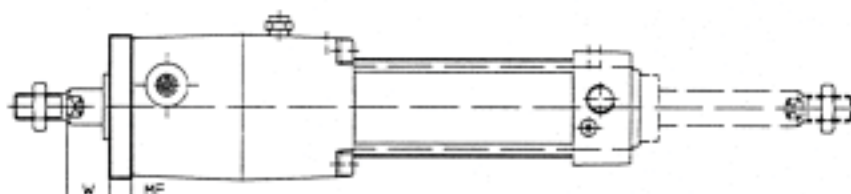
Tourillon



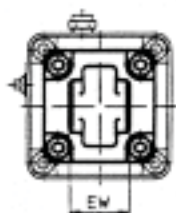
Bride arrière



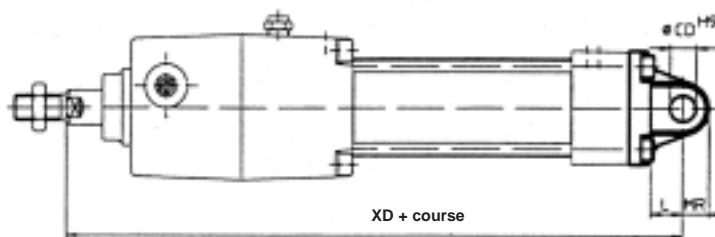
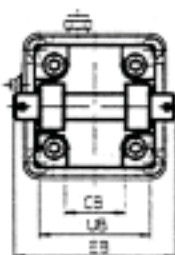
Bride avant



Tenon arrière



Chape arrière



Alésage (mm)	∅ AB	AH	AD	AT	CB ₁	∅CD H ₉	E1	E2	EB	EW ₂	∅FB	L	LY	MF	MR	R	SA	∅TD e ₉	TF	TL	TM
32	7	32	10	4	26	10	48	56	65	26	7	12	59	10	9.5	38	212	12	72	12	50
40	9	36	11	4	28	12	55	65	75	28	9	15	67.5	10	12	46	238	16	83	16	63
50	9	45	12	5	32	12	68	77	80	32	9	15	82.5	12	12	52	259	16	100	16	75
63	9	50	12	5	40	16	80	92	90	40	9	20	95	12	16	62	288	20	115	20	90
80	12	63	14	6	50	16	100	100	110	50	12	20	114	16	16	63	341	20	126	20	110
100	14	71	16	6	60	20	120	120	140	60	14	25	129	16	20	75	371	25	150	25	132

1) +0.03/+0.1 2) -0.2/-0.6

Alésage (mm)	TR	UB	UF	UW	W	XA	XD	Z	ZF	I1
32	32	45	87	49	16	214	212	165	200	18
40	36	52	101	58	20	240	237	183.5	222	22
50	45	60	120	71	25	264	259	211	244	24
63	50	70	135	87	25	293	293	232.5	273	28
80	63	90	153	110	30	346	341	281	321	34
100	75	110	178	136	35	381	381	311	356	40



Série C95N

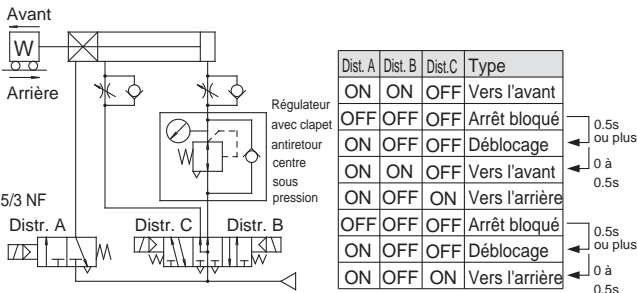
Précautions spécifiques au produit

Circuits pneumatiques

⚠ Attention

1. Circuits de base

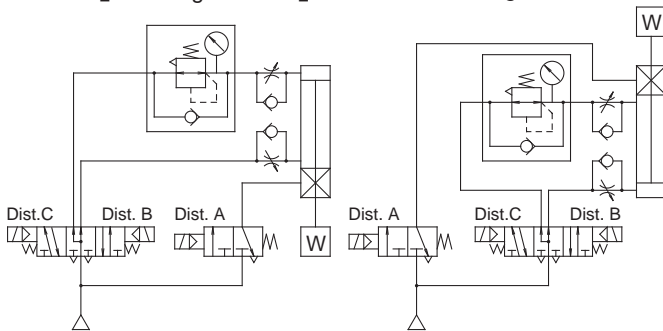
1. [Horizontal]



2. [Vertical]

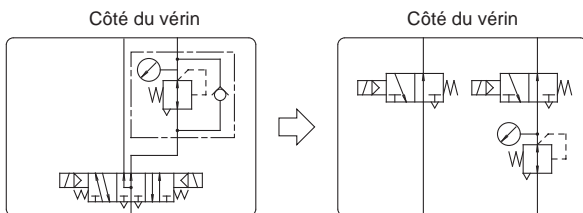
[Charge dans le sens tige sortie]

[Charge dans le sens tige rentrée]



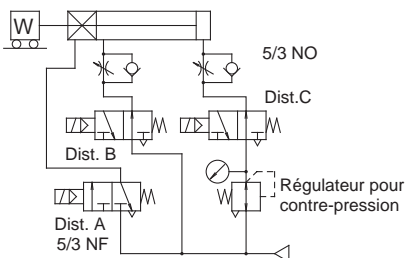
⚠ Précaution

- Un distributeur 5/3 centre sans pression et un régulateur à clapet antiretour peuvent être remplacés par un distributeur 5/3 NO et par un régulateur de contre-pression.



[Exemple]

1. [Horizontal]



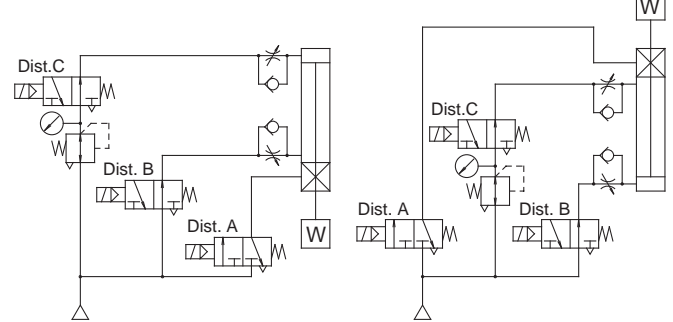
Circuits pneumatiques

⚠ Précaution

2. [Vertical]

[Charge dans le sens tige sortie]

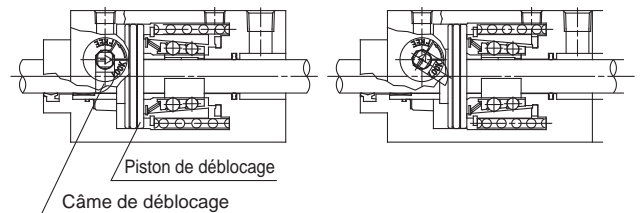
[Charge dans le sens tige rentrée]



Débloccage manuel

⚠ Précaution

- La came de déblocage de la série C95N est un mécanisme utilisable en cas d'urgence uniquement. Lorsque l'alimentation en air est coupée, on l'utilise pour résoudre le problème en enfonçant le piston de déblocage jusqu'au déverrouillage. Cependant, prenez garde car la résistance de la tige risque d'être élevée par rapport à la pression pneumatique.
- Lors de son installation dans un équipement, etc., dans les cas où il est nécessaire de maintenir une condition de déblocage durant un certain temps, une pression de 0.25MPa mini devrait être appliquée au niveau de l'orifice de déblocage.
- Ne faites pas pivoter la came (la flèche sur le bout de la came) au-delà de la position FREE. Si vous la pivotez à l'excès, la came pourrait s'endommager.



Blocage

Position de déblocage manuel

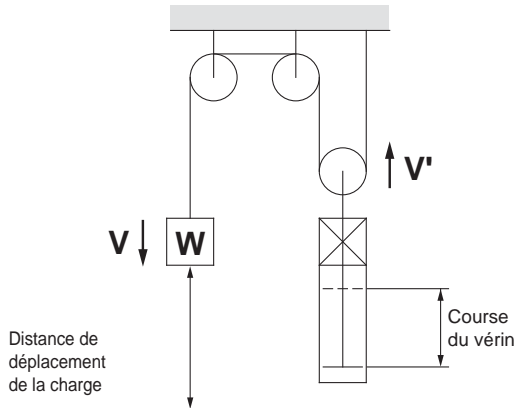
[Principe]

Si la came de déblocage est tournée dans le sens antihoraire à l'aide d'un outil (clé anglaise), le piston de déblocage est repoussé vers l'arrière et le déblocage se produit. Etant donné que le levier reprend sa position d'origine lors du déblocage et se bloque à nouveau, il doit être maintenu dans cette position aussi longtemps que le blocage est nécessaire.

Précautions lors de la sélection du modèle

⚠ Précaution

Exemple)



Exemple de sélection

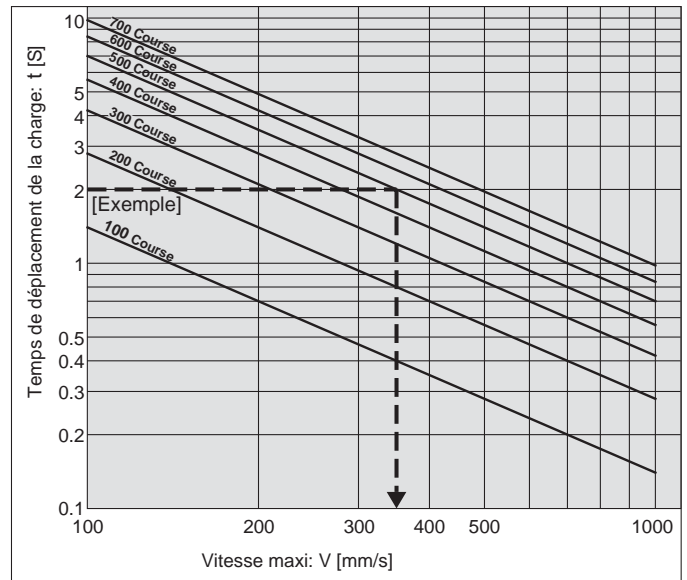
- **Charge:** $m=50\text{kg}$
- **Distance de déplacement:** Course=500mm
- **Temps de déplacement:** $t=2\text{s}$
- **Condition de la charge:** Vertical vers le bas=charge dans le sens tige sortie
- **Pression d'utilisation:** $P=0.4\text{MPa}$

Etape 1: A partir du graphe 1, cherchez la vitesse maxi de la charge
 \therefore Vitesse maxi V : environ 350mm/s

Etape 2: Sélectionnez le graphe 6 en fonction des conditions de charge et de pression, puis cherchez l'intersection de la vitesse maxi $V=350\text{mm/s}$ trouvée à l'étape 1, et la masse de la charge $m=50\text{kg}$.
 \therefore Ø63 → Choisissez le C95NDB63 ou un modèle plus grand.

Etape 1 Cherchez la vitesse maxi de la charge: V

Graphe 1

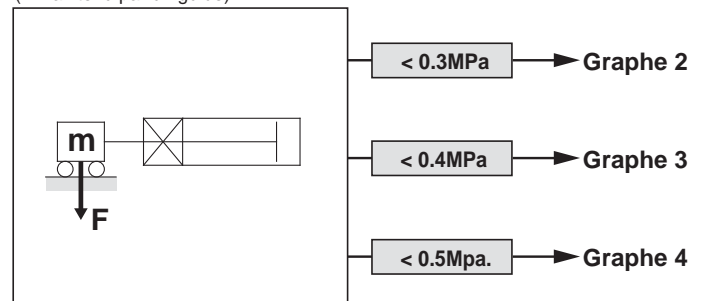


Etape 2 Cherchez l'alésage du vérin

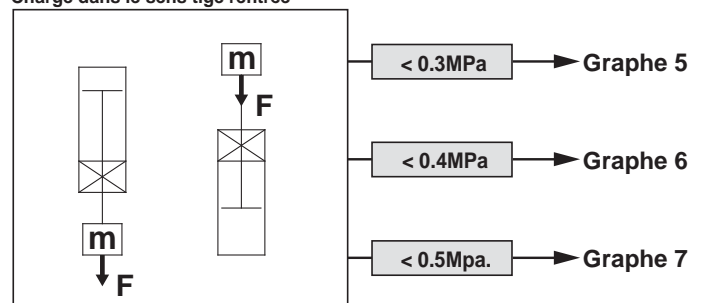
Condition de la charge

Pression d'utilisation

Sens de la charge perpendiculaire à la tige
 (* Maintenu par un guide)



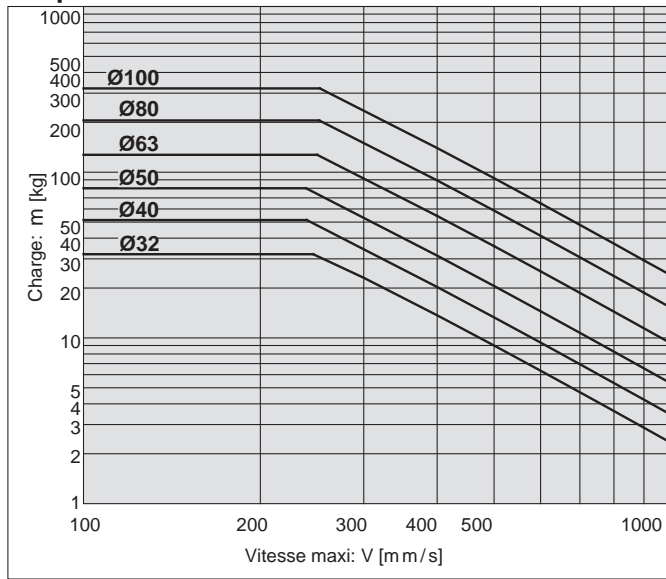
Charge dans le sens tige sortie
 Charge dans le sens tige rentrée



Graphes de sélection

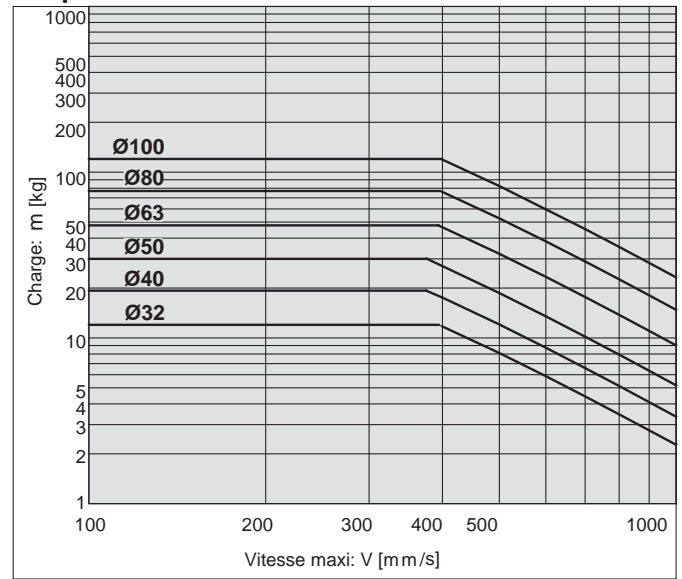
Graph 2

0.3MPa''P<0.4MPa



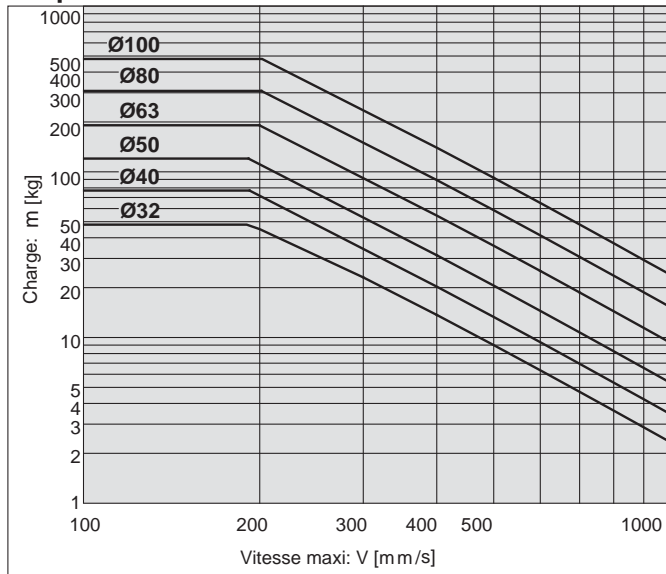
Graph 5

0.3MPa''P<0.4MPa



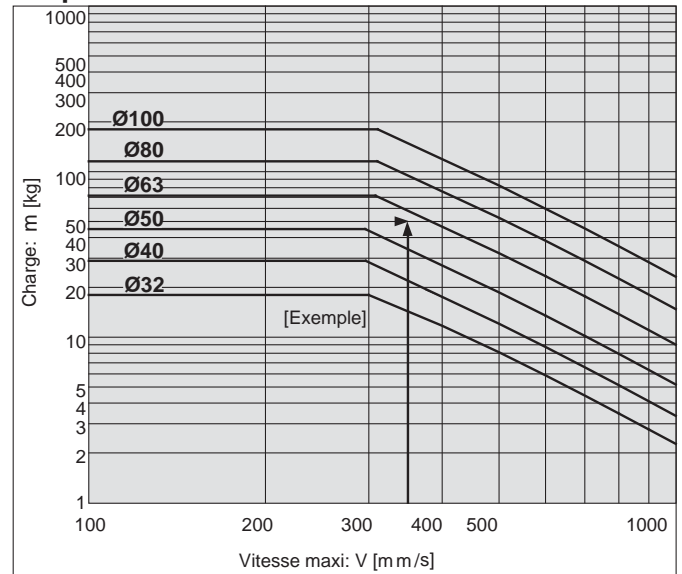
Graph 3

0.4MPa''P<0.5MPa



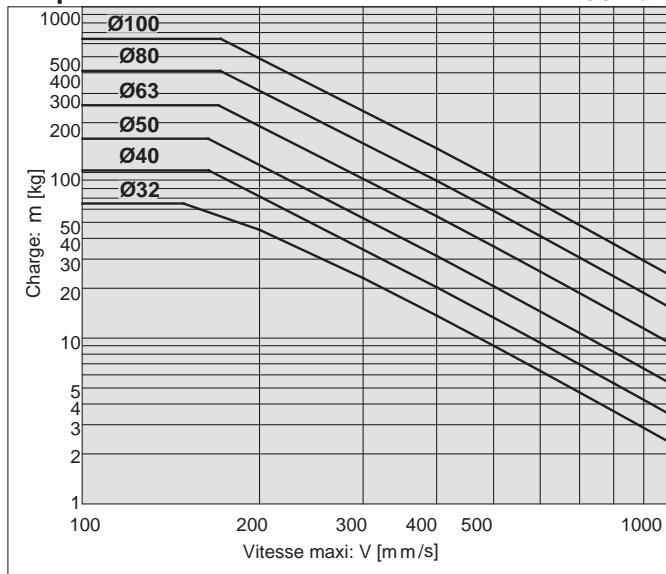
Graph 6

0.4MPa''P<0.5MPa



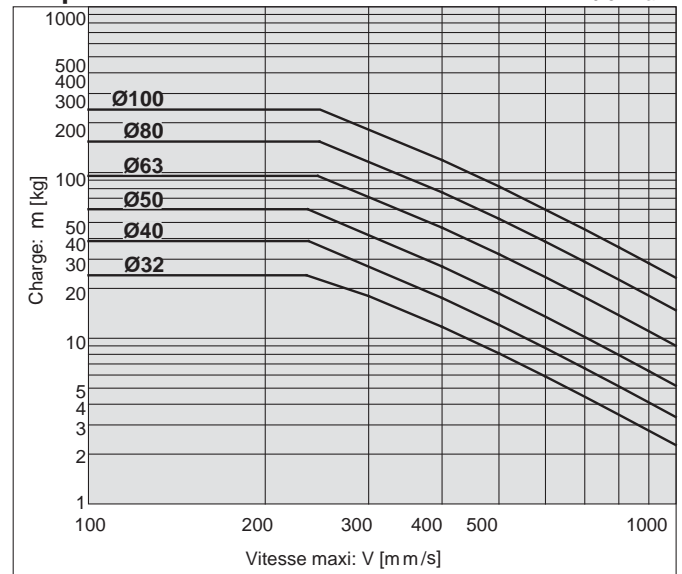
Graph 4

0.5MPa''P



Graph 7

0.5MPa''P



Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

X (Exécutions spéciales)

D- (Détecteurs)

Sélection du modèle

Détecteurs compatibles



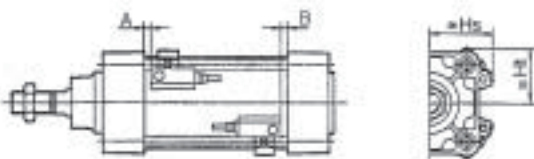
Type	Modèle de détecteur	Connexion électrique (spéciale)
Détecteur Reed	D-A5□/A6	Fil noyé
	D-A59W	Fil noyé (double visualisation)
Détecteur statique	D-F5□/J5	Fil noyé
	D-F5□W/J59W	Fil noyé (double visualisation)
	D-F5BAL	Fil noyé (Résistant à l'huile, double visu)
	D-F5□F	Fil noyé (Visualisation et sortie double)
	D-F5NTL	Fil noyé (Signal calibré)

Course mini pour le montage du détecteur

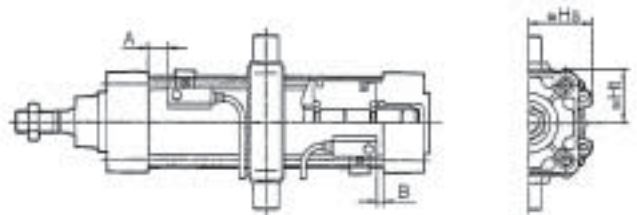
Type	Modèle de détecteur	Nbre de détecteurs	Fixations sauf tourillon central					Tourillon central																																		
			ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100																												
Détecteur Reed	D-A5, D-A6	2 (Mêmes faces ou différentes)	15					20					60					80					105					110					115									
		1																																								
Détecteur Reed	D-A59W	2 (Mêmes faces ou différentes)	20					25					60					70					85					110					115					120				
		1																																								
Détecteur statique	D-F5/J5	2 (Mêmes faces ou différentes)	15					25					60					70					85					110					115					120				
		1																																								
Détecteur statique	D-F5NTL	2 (Mêmes faces ou différentes)	15					25					70					75					95					120					125					130				
		1																																								
Détecteur statique	D-F5□W D-J59W D-F5BAL D-F5□F D-F5LF	2 (Mêmes faces ou différentes)	15					25					70					75					90					120					125					130				
		1																																								

Position et hauteur de montage du détecteur

Détecteur Reed



Détecteur statique



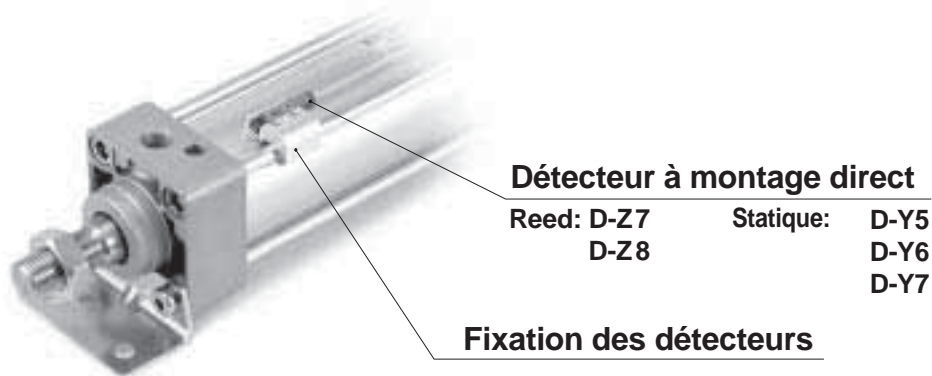
Position de montage du détecteur

Alésage (mm)	D-A5/D-A6		D-A59W		D-F5 D-J5		D-F5□W D-J59W D-F5BAL		D-F5NTL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
ø32	10.5	0	14.5	2	17	4.5	21	8.5	22	9.5
ø40	21.5	0	25.5	2	28	4.5	32	8.5	33	9.5
ø50	23	0	27	2.5	29.5	5	33.5	9	34.5	10
ø63	28	0	32	2.5	34.5	5	38.5	9	39.5	10
ø80	28	2.5	22	6.5	24.5	9	28.5	13	29.5	14
ø100	28	2.5	32	6.5	34.5	9	38.5	13	39.5	14

Hauteur de montage du détecteur

Alésage (mm)	D-A5 D-A6 D-A59W		D-F5, D-J5 D-F5□W, D-J59W D-F5BAL, D-F5NTL	
	Ht	Hs	Ht	Hs
ø32	24.5	35	25	32.5
ø40	27.5	38.5	27.5	36.5
ø50	34.5	43.5	34	41
ø63	39.5	48.5	39	46
ø80	46.5	55	46.5	52.5
ø100	55	62	55	59.5

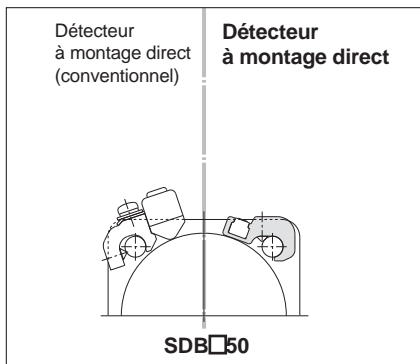
Les détecteurs à montage direct peuvent être fixés aux vérins à tirants



Les détecteurs à montage direct peuvent être fixés aux tirants à l'aide d'un étrier spécial.

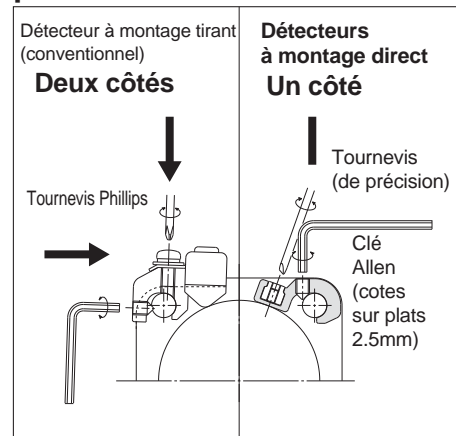
Petite taille

Le dépassement des détecteurs a été réduit



Manipulation aisée

Fixation et positionnement peuvent se faire du même côté



Fixation de montage du détecteur pour D-M9□	
Alésages (mm)	Pour passer commande
∅32, ∅40	BMB5-032
∅50, ∅63	BA7-040
∅80, ∅100	BA7-063

Modèles d'étrier pour détecteur

Alésage [mm]	Modèle d'étrier	Accessoires	Détecteur
32, 40	BMB4-032	Vis (M4 x 6L) 2 pcs.	Détecteur Reed D-Z7 D-Z80
50, 63	BMB4-050		Détecteur statique D-Y5 D-Y6 D-Y7
80, 100	BA4-063		

Détecteurs compatibles

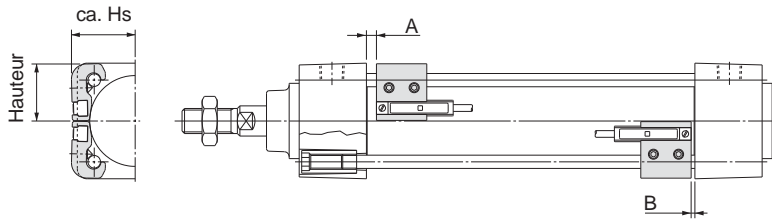
Détecteur compatible		Modèle de détecteur	Fonction spéciale	Connexion électrique	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alim.		Sortie de câble [m]			Application			
Verticale	Axiale						CC	CA	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
—	Z76	Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	—	—	Circuit CI	—	
—	Z73					2 fils	24V	12V	100V	—	—	—	—	—	Relais, API
—	Z80					2 fils	5V, 12V	100V	—	—	—	—	—	—	Circuit CI
Y69A	Y59A	Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V	—	—	—	—	Circuit CI	Relais, API	
Y7PV	Y7P					3 fils (PNP)		12V							
Y69B	Y59B					2 fils		12V							
Y7NWV	Y7NW					3 fils (NPN)		5V							
Y7PWV	Y7PW					3 fils (PNP)		12V							
Y7BWV	Y7BW					3 fils (PNP)		12V							
—	Y7BA	Résistant à l'eau (double visu)	2 fils	12V	—	—	—	—	—	—	—	—			
M9NV	M9N	Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	—	—	—	Circuit CI	Relais PLC	
M9PV	M9P					3 fils (PNP)									
M9BV	M9B					2 fils									

** Longueur de câble: 0.5m ... - (Ex.) Y69B
3m L Y69BL
5m Z Y69BZ

Série C95

Détecteurs

Comment installer les détecteurs



Positions de montage des détecteurs et dimensions [mm]

Alésage [mm]	Tous les modèles		D-Z7/Z8, D-Y5/Y7 (W)		D-Y6, D-Y7 (W) V		D-Y7BA	
	A	B	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
32	14	1.5	25.5	23	26.5	23	30	23
40	25	1.5	29.5	26	30	26	34	26
50	26.5	2	33.5	31	34.5	31	38	31
63	31.5	2	39	36	40	36	43	36
80	31.5	6	47.5	45	48.5	45	52	45
100	31.5	6	55.5	53.5	56.5	53.5	60	53.5

Plages d'utilisation du détecteur [mm]

Alésage [mm]	D-Z7 D-Z8	D-Y5/Y7 (W) D-Y6/Y7 (W) V	D-Y7BA
32	7.5	5.5	3.5
40	8.5	5.5	3.5
50	7.5	7	3.5
63	9.5	7.5	4
80	9.5	6.5	4.5
100	10.5	5.5	5

Note) L'hystérésis est incluse et n'est pas garantie (variations de l'ordre de 30%). Des variations importantes peuvent survenir en fonction du milieu de travail.

Longueur mini [mm]

Détecteur	Avec équerre de fixation type T					
	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø80	Ø100
D-Z7/Z8, D-Y5/Y7 (W)	80	85	90	90	95	100
D-Y6/Y7 (W) V	60	85	65	70	75	85
D-Y7BA	55	90	90	100	105	110

Fixation et mouvement des détecteurs

Précaution

Lors du serrage de la vis de fixation des détecteurs, utilisez un tournevis avec un manche de 5 à 6mm de diamètre.

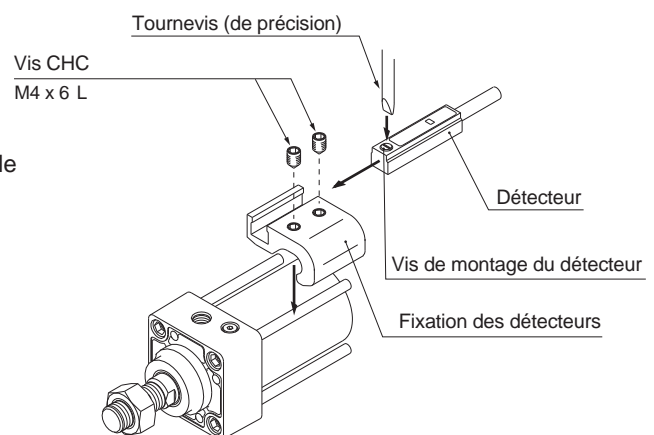
Le couple de serrage est de 0,05 à 0,1 Nm.

Tournez la vis de 90° au-delà du point dur.

Utilisez un couple de serrage de 1 à 1,2 Nm pour la vis CHC (M4 x 0.7).

1. Placez l'étrier de montage sur le tirant du vérin et immobilisez-le à la position de détection désirée à l'aide de la vis de sorte que l'étrier soit parfaitement en contact avec le tube du vérin. (Utilisez une clé Allen)
2. Introduisez un détecteur dans la rainure de montage de l'étrier et positionnez le détecteur à sa position de montage définitive.
3. Après avoir vérifié la position de détection, immobilisez le détecteur en serrant les vis incluses.
4. Revenez au point 2 pour modifier la position de détection.

Note) Pour protéger le détecteur, installez-le de sorte que le corps soit introduit d'au moins 15mm à l'intérieur de la rainure.





Série C95

Précautions spécifiques au produit

Réglage

⚠ Attention

① **N'ouvrez pas la vis d'amorti au-delà de la butée.**

Les vis d'amorti disposent d'une connexion sertie (ø32) ou d'un circlip (ø40 à ø100) en tant que mécanisme d'arrêt, et la vis d'amorti ne doit pas être ouverte au-delà de ce point.

Si l'air est alimenté sans avoir procédé aux vérifications ci-dessus, la vis d'amorti pourrait être éjectée du couvercle.

Alésage (mm)	Vis de réglage	Cotes sur plats	Clé à douille
32, 40, 50	MB-32-10-C1247	2.5	JIS 4648 Clé hexagonale 2.5
63, 80, 100	MB-63-10-C1250	4	JIS 4648 Clé hexagonale 4

② **Lors du remplacement des fixations, utilisez une clé hexagonale comme indiqué ci-dessous.**

Alésage (mm)	Vis	Cotes sur plats	Couple de serrage (Nm)
32, 40	MB-32-48-C1247	4	4.9
50, 63	MB-50-48-C1249	5	11
80, 100	Equerres MB-80-48AC1251	6	25
	Autres MB-80-48BC1251		

Avec tige antirotation (Double effet: Simple tige)

Précautions d'utilisation

⚠ Précaution

① **Respectez les couples de serrage recommandés pour la tige.**

En cas de couple excessif, le guide antirotation pourrait se déformer et ce pourrait entraîner une baisse de la précision d'antirotation. Ceci peut endommager la machine.

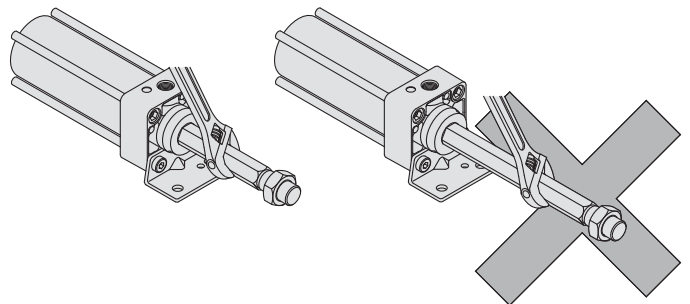
Montage et raccordement

⚠ Précaution

① **Montage d'une pièce sur la tige.**

Lors du vissage d'un raccord ou d'un écrou, etc. sur les filets en bout de tige, rentrez complètement la tige dans le vérin, et immobilisez la section qui dépasse à l'aide d'une clé.

En outre, lors du serrage, prenez garde de ne pas appliquer de couple sur le guide antirotation.



Exécutions spéciales

Vérin pneumatique standard

Consultez SMC pour plus de détails, les prix et les délais de livraison.

Standard Vérin pneumatique/Caractéristiques des Exécutions Spéciales

Caractérist.	Rep.	Symbole	Caractéristiques/désignations	Vérin pneumatique standard								Page		
				CJP	CJ2	CM2	CG1	MB	CA1	CS1	C95		CP95	
Caractéristiques des exécutions spéciales	①	-XA0 à A30	Modification de l'extrémité de tige									(4)	(4)	Regardez le CD
	②	-XB5	Vérin à tige extralongue											
	③	-XB6	Vérin haute température (150°C)	(1)	(2)							(4)	(4)	
	④	-XB7	Vérin basse température	(3)	(2)									
	⑤	-XB9	Faible vitesse (10 à 50 mm/s)	(1)	(1)									
	⑥	-XB10	Course intermédiaire (Corps spécifiques)											
	⑦	-XB11	Course longue											
	⑧	-XB12	Acier inox externe											
	⑨	-XB13	Faible vitesse (5 à 50 mm/s)		(1)									
	⑩	-XC3	Position de l'orifice spécifique		(1)									
	⑪	-XC4	Racleur renforcé											
	⑫	-XC5	Vérin haute température (110°C)											
	⑬	-XC6	Tige et écrou de tige en acier inox											
	⑭	-XC7	Tirant, vis d'amortissement, écrou de tirant, etc. en acier inox											
	⑮	-XC8	Vérin à course réglable/Course réglable en tige sortie											
	⑯	-XC9	Vérin à course réglable/Course réglable en tige rentrée											
	⑰	-XC10	Vérin à double course/tige traversante											
	⑱	-XC11	Vérin à double course/simple tige											
	⑲	-XC12	Vérin tandem											
	⑳	-XC13	Montage rail du détecteur											
	㉑	-XC14	Modification de la position de montage du tourillon											
	㉒	-XC15	Modification de la longueur du tirant											
	㉓	-XC17	Vérin cartouche avec tige trempée	(3)										
	㉔	-XC18	Orifice NPT											
	㉕	-XC20	Sans amortissement pneumatique											
	㉖	-XC22	Joints Viton											
	㉗	-XC24	Avec plaque magnétique											
	㉘	-XC25	Orifice de connexion sans réglage fixé											
	㉙	-XC27	Axe pour articulation et axe de chape en acier inox											
	㉚	-XC28	Bride compacte en SS400											
	㉛	-XC29	Chape de tige avec axe de ressort											
	㉜	-XC30	Tourillon avant											
	㉝	-XC34	La tige sortie ne dépasse pas la plaque antirotation											
	㉞	-XC35	Avec racleur métallique											
	㉟	-XC36	Avec centrage avant											
	㊱	-XC37	Orifice de connexion avec goulot de diamètre plus grand											
	㊲	-XC38	Vide (Trou traversant de tige)											
	㊳	-XC42	Amortisseur arrière intégré											
	㊴	-XC51	Avec raccord droit instantané											
	㊵	-XC52	Ecrou de fixation avec vis de blocage											
	㊶	-XC56	Avec trou de piétage											
	㊷	-XC57	Vérin sans tige avec accouplement de compensation											

* Sauf hydraulique B.P. pour chaque vérin

Note 1) Uniquement double effet

Note 2) Uniquement double effet (sans détecteur)

Note 3) Uniquement simple effet

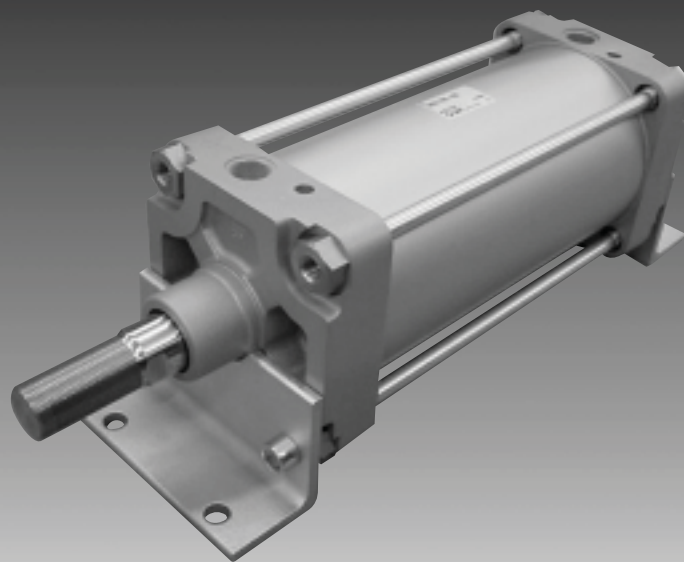
Note 4) Uniquement pour modèle C95S

Vérin ISO/VDMA : Type à grand alésage


Série C95

ø125, ø160, ø200, ø250

Conforme aux normes ISO 6431/CETOP RP43P/VDMA 24562



Variations des Séries

Série	Effet	Type	Modèle de base	Modèles standard		Option	Alésage (mm)	Page
				Détection intégrée	Tige en acier inox			
Grand alésage Série C95 	Double effet	Simple tige	Sans lubrification	●	●		125 160 200 250	6-38

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

X (Exécutions spéciales)

D (Détecteurs)

Sélection du modèle

Vérin ISO/VDMA : Modèle à gros diamètre Double effet, simple tige

Série C95

ø125, ø160, ø200, ø250

Pour passer commande

Sans détection

C95S

B

125

100

Avec détecteur

C95SD

B

125

100

A53

S

Détecteur intégré ●

Fixation ●

B	Modèle de base/sans fixation
L	Modèle à fixation par équerres
F	Modèle à bride côté tige
G	Modèle à bride côté fond
C	Modèle à tenon arrière
D	Modèle à chape arrière
T	Modèle à tourillon central

Alésage ●

125	125 mm
160	160 mm
200	200 mm
250	250 mm

Course (mm) ●

Reportez-vous à la "Course standard" pages 5.

● Nombre de détecteurs

—	2 pcs.
S	1 pc.
3	3 pcs.
n	"n" pcs.

● Détecteur

—	Sans détection
---	----------------

* Pour le modèle de détecteur compatible, reportez-vous au tableau ci-dessous.

Détecteur compatible/Fixation par tirant

Type	Fonction spéciale	Connexion électrique	Visualisation	Câblage (sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m)			Application			
					CC	CA	Fixation par tirant	Fixation par bande	0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (Équiv. à NPN)	—	5 V	—	A56	—	●	●	—	Circuit	—	
				2 fils	12 V	—	A53	—	●	●	●	—	Relais, API		
					5 V, 12 V	100 V, 200 V	A54	—	●	●	●				
				Double sortie (double visu)	Non	2 fils	12 V	—	A67	—	●	●	—	IC	
							200 V maxi	A64	—	●	●	—	—		
				—	Boîte de connexion Terminal DIN	Oui	3 fils	—	—	A59W	—	●	●	—	—
	5 V	—	Z76					—	●	●	—	IC			
	12 V	CA 100	Z73					—	●	●	●	—	Relais, API		
	5 V, 12 V	100 V maxi	Z80					—	●	●	—	IC			
	2 fils	—	—					A33	—	—	—	—	—	API	
		12 V	100 V, 200 V					A34	—	—	—	—	—	Relais, API	
	Détecteur statique	Double sortie (double visu) Résistant à l'eau (double visu) Avec signal calibré Visualisation et sortie double	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24 V	5 V, 12 V	—	F59	—	●	●	○	Relais, API	—
3 fils (PNP)					—	—	100 V, 200 V	F5P	—	●	●	○			
2 fils					—	—	J51	—	●	●	○	—			
3 fils (NPN)					24 V	5 V, 12 V	—	F59W	—	●	●	○	IC		
3 fils (PNP)								F5PW	—	●	●	○			
2 fils					12 V	J59W	—	●	●	○	—				
3 fils (NPN)					5 V, 12 V	—	F5BAL	—	—	●	●	○	—		
							F5NTL	—	—	●	●	○	IC		
4 fils (NPN)					24 V	5 V, 12 V	—	F59F	—	●	●	○	—		
3 fils (NPN)								Y59A	—	●	●	○	IC		
3 fils (PNP)					24 V	12 V	—	Y59B	—	●	●	○	—		
2 fils								Y7P	—	●	●	○	—		
3 fils (PNP)	5 V, 12 V	—	—	Y7NW	—	●	●	○	IC						
				Y7PW	—	●	●	○	—						
3 fils (PNP)	5 V, 12 V	—	—	Y7BW	—	●	●	○	—						
				Y7BAL	—	—	●	●	○	—					
2 fils	12 V	—	—	—	G39	—	—	—	IC						
				—	K39	—	—	—	—	—					
—	Boîte de connexion	Oui	3-fils (NPN)	24 V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	Relais, API	—		
							M9PV	M9P	●	●	○				
							M9BV	M9B	●	●	○				

* Symboles de longueur de câble : 0.5 m..... - (Exemple) A53
3 m..... L (Exemple) A53L
5 m..... Z (Exemple) A53Z

○ : fabriqué sur commande.

Note) Le détecteur ne peut pas être monté avec ø250

Références des fixations

Alésage (mm)	125	160	200	250
Equerres ⁽¹⁾	L5125	L5160	L5200	L5250
Bride	F5125	F5160	F5200	F5250
Tenon arrière	C5125	C5160	C5200	C5250
Chape arrière	D5125	D5160	D5200	D5250

Réf. de l'étrier de fixation du détecteur

Alésage (mm)	125	160	200	250
D-A3/A4/K3/G3	BS1-125	BS1-160	BS1-200	—
D-A5/A6/F5/J5	BT-08	BT-16	BT-16	BT-20
D-Z□/Y□	BA4-080	BS4-160	BS4-160	—
D-M9□	BA7-080	BS5-160	BS5-160	—

Note1) Deux fixations d'équerre et des vis de montage (4 pièces) sont compris dans cette réf. (ø125 à ø250)

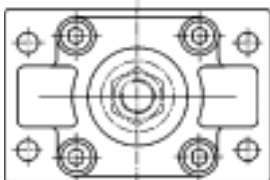
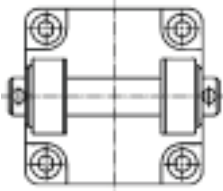
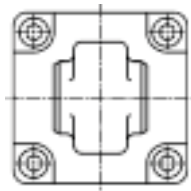
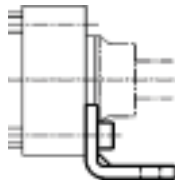
Note2) Les accessoires pour fixation sont les suivants :

Equerres, bride, tenon arrière : Vis de montage

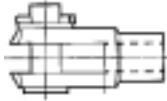
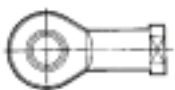
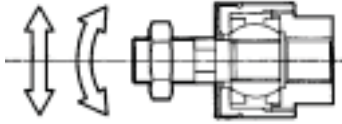
Chape arrière : axe pour articulation, circlips, vis de montage

Accessoire

Accessoire de fixation, Vérin

	F Tige/Bride côté fond	D Chape côté arrière (correspond à l'accessoire E)	C Chape arrière mâle
Alésage (mm)	 Fourni avec 4 vis	 Fourni avec un boulon, un dispositif de sécurité et 4 vis	 Fourni avec 4 vis
125	F5125	D5125	C5125
160	F5160	D5160	C5160
200	F5200	D5200	C5200
250	F5250	D5250	C5250
	Voir page 6-43 pour les dimensions.	Voir page 6-43 pour les dimensions	Voir page 6-44 pour les dimensions.
Alésage (mm)	L Equerres  Fourni avec deux équerres et 4 vis		
125	L5125		
160	L5160		
200	L5200		
250	L5250		
	Voir page 6-43 pour les dimensions.		

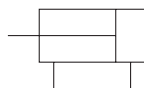
Accessoire de fixation, tige

	GKM Articulation de tige ISO 8140	KJ Rotule de tige ISO 8139	JA Accouplement de compensation
Alésage (mm)	 Fourni avec boulons et dispositifs de sécurité		
125	GKM30-54	KJ27D	JA125-27-200
160	GKM35-54	KJ36D	JA160-36-200
200	GKM35-54	KJ36D	JA160-36-200
250	GKM40-84	KJ42D	
	Voir page 6-45 pour les dimensions.	Voir page 6-45 pour les dimensions.	Voir page 6-45 pour les dimensions.

Caractéristiques

Alésage (mm)	125	160	200	250
Effet	Double effet			
Fluide	Air			
Pression d'épreuve	1.5 MPa			
Pression d'utilisation maxi	1.0 MPa			
Pression d'utilisation mini	0.05 MPa			
Température d'utilisation	Sans détection : -10 à 70°C (sans eau (risque de gel)) Avec détection : -10 à 60°C (sans eau (risque de gel))			
Lubrification	Non requise (sans lubrification))			
Vitesse de déplacement	50 à 700 mm/s.	50 à 500 mm/s.		
Tolérance de course admissible	Jusqu'à 250: ^{+1.0} ₀ , 251 à 1000: ^{+1.4} ₀ , 1001 à 1500: ^{+1.8} ₀			
Amortissement	Les deux extrémités (amortissement pneumatique)			
Tolérance sur les filets	JIS Classe 2			
Orifice	G 1/2	G 3/4	G 1	
Fixation	Modèle de base, à équerres, à bride côté tige, à bride côté fond, à tenon arrière, à chape arrière, à tourillon central			

Symbole JIS Double effet



Course mini pour la fixation du détecteur

Reportez-vous en page 6-46 pour la "Course mini pour la fixation du détecteur".

Course standard

Alésage (mm)	Course* maxi
125	1600
160	1600
200	2000
250	2400

Les courses intermédiaires sont disponibles.

* Veuillez contacter SMC pour des courses plus longues.

Effort théorique

(N) Entrée

Alésage (mm)	Diamètre de tige (mm)	Sens de fonctionnement	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		
125	32	Sortie	12272	2454	3682	4909	6136	7363	8590	9818	11045	12272		
		Entrée	11468	2294	3440	4587	5734	6881	8028	9174	10321	11468		
160	40	Sortie	20106	4021	6032	8042	10053	12064	14074	16085	18095	20106		
		Entrée	18850	3770	5655	7540	9425	11310	13195	15080	16965	18850		
200	40	Sortie	31416	6283	9425	12566	15708	18850	21991	25133	28274	31416		
		Entrée	30159	6032	9048	12064	15080	18095	21111	24127	27143	30159		
250	50	Sortie	49087	9817	14726	19635	24544	29452	34361	39270	44178	49087		
		Entrée	47124	9425	14137	18850	23562	28274	32987	37699	42412	47124		

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

Masse/tube en aluminium

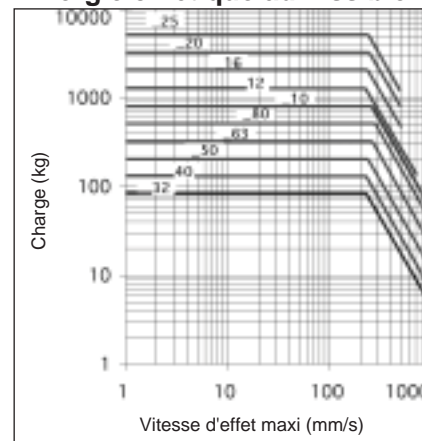
(kg)

Alésage (mm)		125	160	200	250
Masse de base	Modèle de base	7.45	14.54	20.20	37.17
	Modèle à équerres	2.60	4.90	7.76	15.00
	Modèle à bride	4.10	2.45	11.75	20.29
	Modèle à tenon arrière	4.15	6.90	9.10	18.60
	Modèle à chape arrière	4.25	6.30	9.25	18.46
	Modèle à tourillon	2.98	4.50	7.23	14.40
Masse additionnelle par 50 mm de course	Toutes les fixations	0.54	0.83	0.90	1.60
Accessoire	Tenon arrière	1.20	1.62	1.62	2.76
	Chape arrière (avec axe)	1.84	3.92	3.92	6.69

Calcul : (Exemple) CP95SD160-100

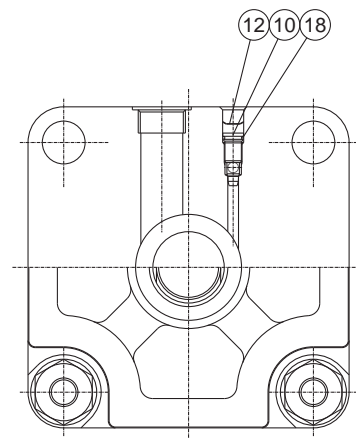
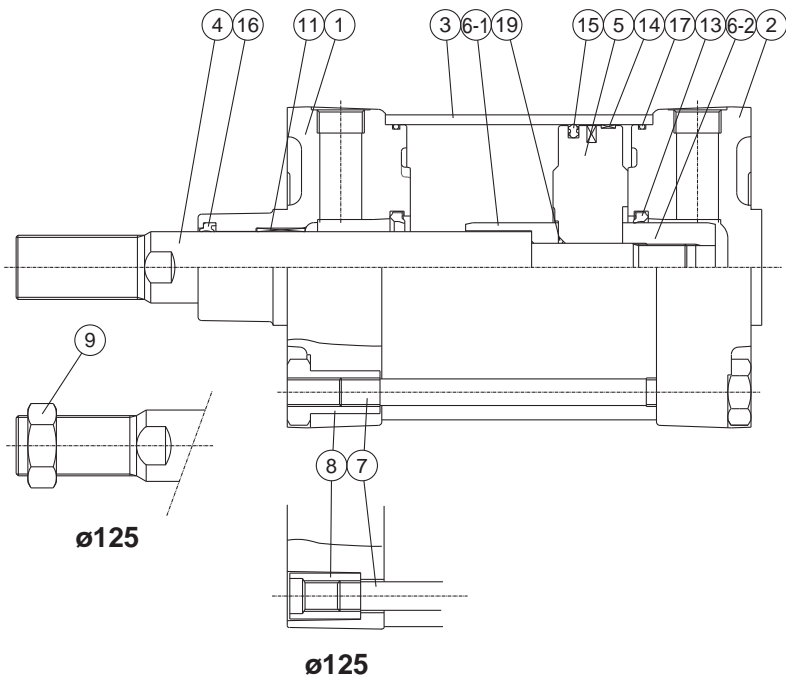
- Masse de base 14.54 (kg) (De base, ø160)
 - Fixation 6.30 (kg) (Chape arrière)
 - Masse additionnelle ... 0.83 (kg/50 mm de course)
 - Course du vérin 100 (mm de course)
- 14.54 + 0.83 x 100 ÷ 50 + 6.30 = 22.50 kg

Energie cinétique admissible



Exemple : limite de charge en fin de tige lorsque le vérin pneumatique ø200 fonctionne avec une vitesse maxi de 500 mm/s. Voir l'intersection de l'axe latéral 500 mm/s et la ligne ø200, et étendre l'intersection vers la gauche.
Par conséquent, la charge admissible est de 800 kg.

Construction



Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Qté.	Note
①	Fond avant	Moulé en aluminium	1	Uniquement ø125
②	Fond arrière	Moulé en aluminium	1	Uniquement ø125
③	Tube	Alliage d'aluminium	1	
④	Tige	Acier en carbone	1	
⑤	Piston	Alliage d'aluminium	1	
⑥	Renfort d'amortisseur A	Acier laminé	1	
⑥	Renfort d'amortisseur B	Acier laminé	1	
⑦	Tirant	Acier en carbone	4	
⑧	Ecrou de tirant	Acier	8	
⑨	Ecrou de tige	Acier	1	Uniquement ø125
⑩	Vis d'amorti	Acier élastique	2	
⑪	Coussinet	Alliage de bronze	1	
⑫	Circlip	Acier à ressort	2	
⑬	Joint d'amortissement	Uréthane	2	
⑭	Segment porteur	Résine	1	
⑮	Joint de piston	NBR	1	
⑯	Joint de tige	NBR	1	
⑰	Joint de tube	NBR	2	
⑱	Joint de la vis d'amorti	NBR	2	
⑲	Joint d'étanchéité	NBR	1	
⑳	Anneau d'aimant		1	

ø160 à ø250

Rep.	Désignation	Matière	Qté.	Note
①	Fond avant	Moulé en aluminium	1	
②	Fond arrière	Moulé en aluminium	1	

Pièces de rechange : Pochette de joints

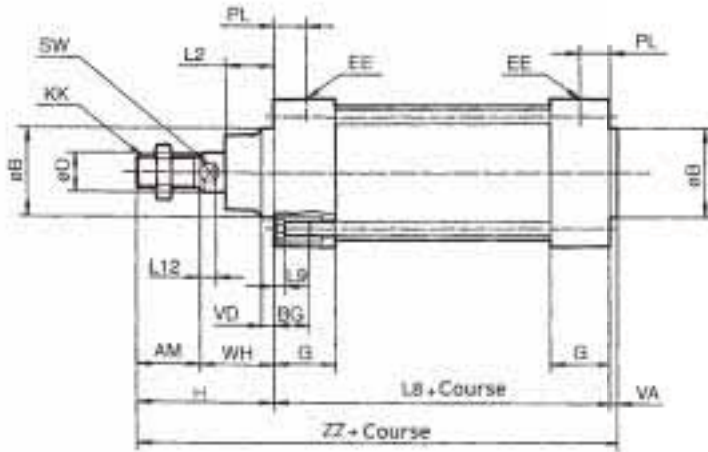
Alésage (mm)	Réf. du jeu	Contenu
125	CS95-125	La pochette inclut les repères ⑬ à ⑰ du tableau ci-dessus.
160	CS95-160	
200	CS95-200	
250	CS95-250	

* La pochette de joints comprend les repères ⑬ à ⑰ contenu dans une pochette, et peuvent être commandés à l'aide du numéro de référence de chaque alésage de tube.

Série C95

Dimensions : sans fixation

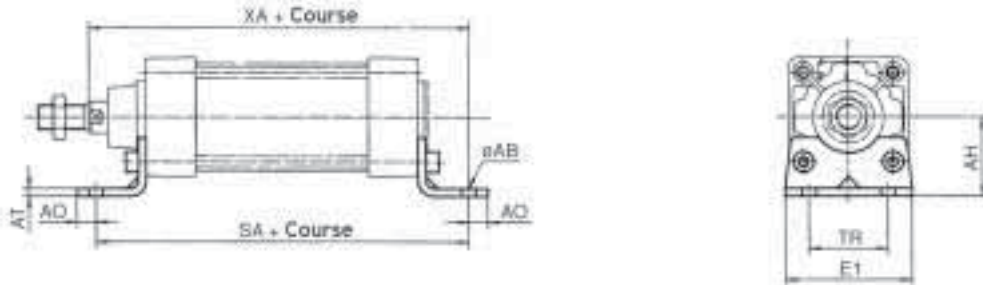
C95SB Alésage - Course



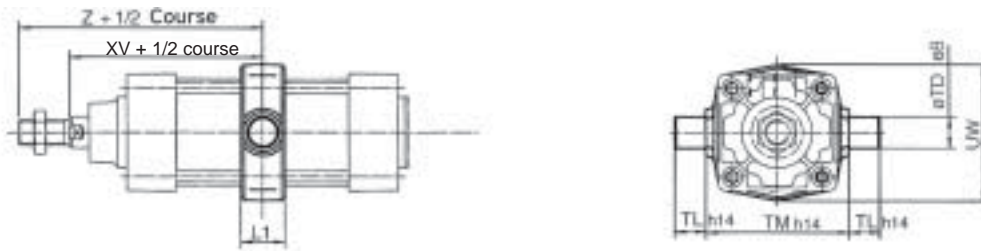
Alésage (mm)	AM	øB e11	øD	EE	PL	RT	L12	KK	SW	G	BG (mini)	L8	VD	VA	WA	WB	WH	ZZ	□E	□R	L2	L9
125	54	60	32	G 1/2	19	M12 x 1.75	13	M27 x 2	27	38	20	160	10	6	17	15	65	285	136	110	40	6
160	72	65	40	G 3/4	30	M16 x 2	15	M36 x 2	36	55	27	180	8	6	15	25	80	338	180	140	50	0
200	72	75	40	G 3/4	35	M16 x 2	15	M36 x 2	36	57	27	180	15	6	18	25	95	353	220	175	55	0
250	84	90	50	G 1	31	M20 x 2.5	20	M42 x 2	46	59	29	200	20	10	20	28	105	399	270	220	65	0

Dimensions : accessoire de fixation de vérin

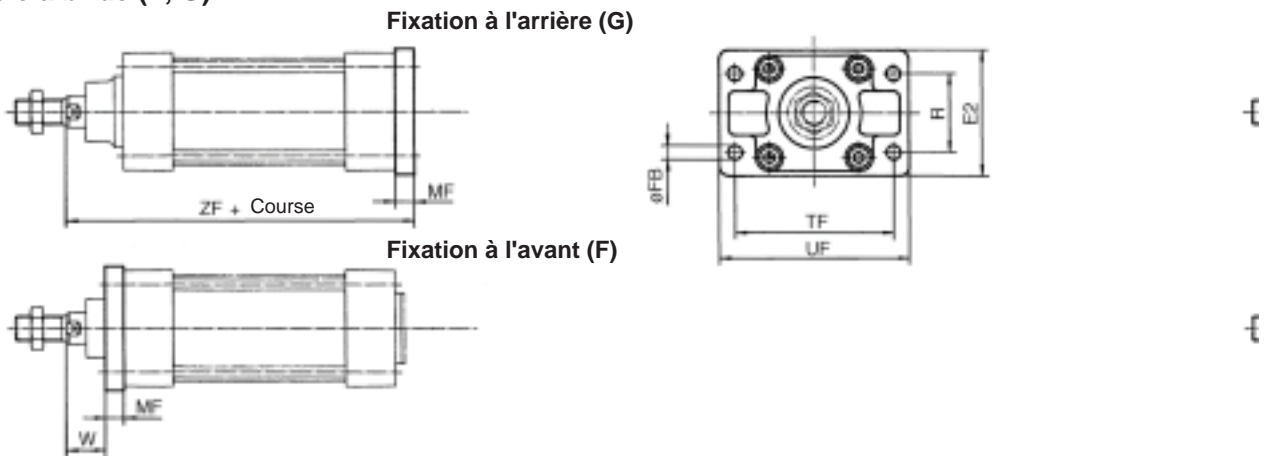
Modèle à équerres (L)



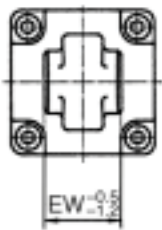
Modèle à tourillon central (T)



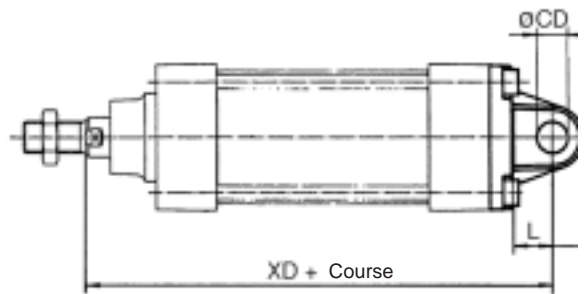
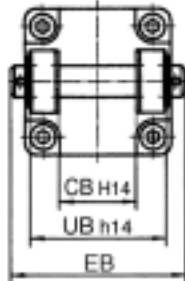
Modèle à bride (F, G)



Modèle à tenon arrière côté fond (C)



Modèle à chape arrière côté fond (D)



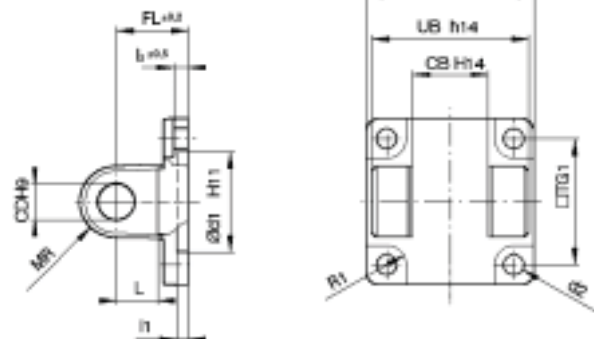
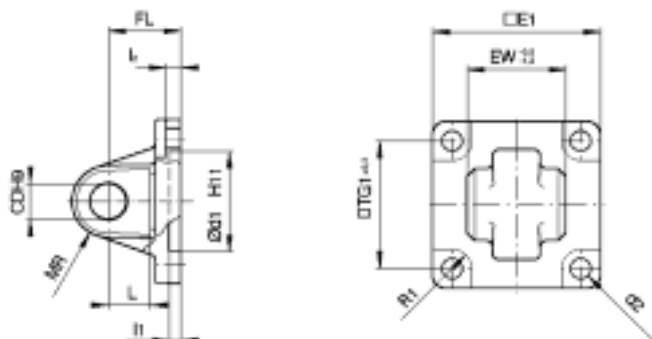
Alésage (mm)	E1	R	W	MF	ZF	øFB	øCD H9	EB	L	XD	UB h14	CB h14	EW -0.5 / -1.2	MR	TR	AO	AT	XA	SA	AH	øAB	L1	XV	Z	TL h14	øTD e8	TM h14	UW	TF	UF	E2
125	Maxi 157	90	45	20	245	16	25	Maxi 157	Mini 30	275	130	70	70	Maxi 26	90	Maxi 25	8	270	250	90	16	Maxi 50	145	199	25	25	160	Maxi 160	180	Maxi 224	Maxi 157
160	Maxi 195	115	60	20	280	18	30	Maxi 209	Mini 35	315	170	90	90	Maxi 31	115	Maxi 25	9	320	300	115	18	Maxi 50	170	242	32	32	200	Maxi 220	230	Maxi 280	Maxi 195
200	Maxi 238	135	70	25	300	22	30	Maxi 209	Mini 35	335	170	90	90	Maxi 31	135	Maxi 35	12	345	320	135	22	Maxi 50	185	257	32	32	250	Maxi 260	270	Maxi 320	Maxi 238
250	Maxi 290	165	80	25	330	26	40	Maxi 249	Mini 45	375	200	110	110	Maxi 41	165	Maxi 40	14.5	380	350	165	26	Maxi 60	205	289	40	40	320	Maxi 320	330	Maxi 395	Maxi 290

Série C95

Dimensions : Accessoires de fixation du vérin C, D, E et CR

Type de fixation (C)

Type de fixation (D)

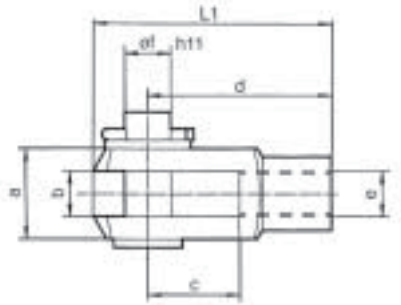


Alésage (mm)	E1	EW	TG1	FL	L1	l2	ød1	CD	MR	d2	R1	E2	UB	CB
125	140	70	110	50	7	10	60	25	25	13.5	10	140	130	70
160	180	90	140	55	7	10	65	30	25	18	13	180	170	90
200	220	90	175	60	7	11	75	30	25	18	13	220	170	90
250	270	110	220	70	11	11	90	40	40	22	16.5	270	200	110

Dimensions : Accessoire de fixation de tige

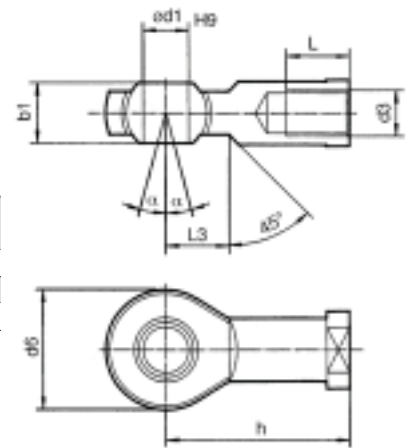
Articulation de tige (ISO 8140)
Acier, zingué chromé

Référence	Alésage (mm)	e	b	d	øf h11	L1 maxi	c mini	a maxi	L mini
GKM30-54	125	M27 x 2	30 +0.60 +0.15	110	30	155	54	55	45
GKM35-54	160/200	M36 x 2	35 +0.60 +0.15	144	35	201	54	70	57
GKM40-84	250	M42 x 2	40 +0.60 +0.15	168	40	245	84	85	77



Rotule de tige (ISO 8139)
Acier, zingué chromé

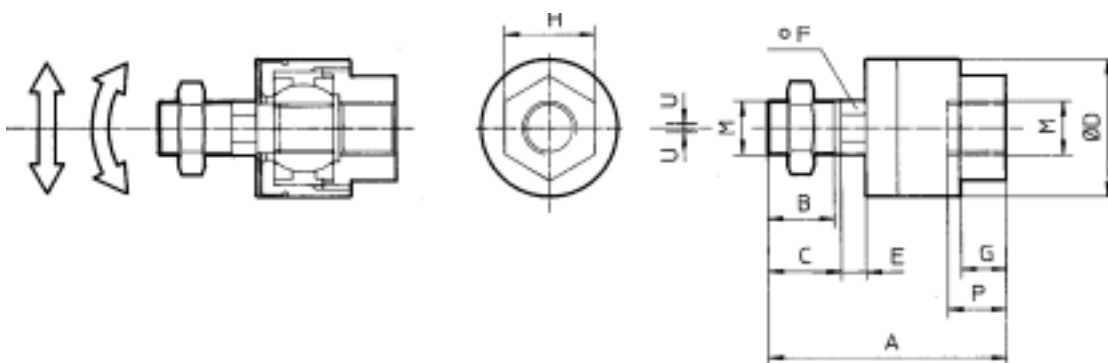
Référence	Alésage (mm)	d3	d1 H9	h	d6 maxi	b1 h12	L mini	α	L3
KJ27D	125	M27 x 2	30	110	70	37	51	15°	35
KJ36D	160/200	M36 x 2	35	125	80	43	56	16°	55
KJ42D	250	M42 x 2	40	142	90	49	60	4°	46



Dimensions : Accessoire de fixation de tige

Accouplement de compensation JA
Acier

Alésage (mm)	m	Référence	A	B	C	øD	E	F	G	H	P	U	Charge (kN)	Masse (g)	Angle
125	M27 x 2	JA125-27-200	123	34	38	66	13	24	20	41	24	2	28	1500	± 5°
160, 200	M36 x 2	JA160-36-200	178	51	55	96	16	55	24	55	42	3	71	4700	



Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

X (Exécutions spéciales)

D- (Détecteurs)

Sélection du modèle

Caractéristiques des détecteurs.



Détecteurs compatibles

Type	Modèle de détecteur	Connexion électrique (fonction)
Détecteur Reed	D-A5□/A6□	Fil noyé
	D-A59W	Fil noyé (double visualisation)
	D-Z7□/Z80	Fil noyé
	D-A3□	Boîte de connexion
	D-A44	Terminal DIN
Détecteur statique	D-F5□/J5□	Fil noyé
	D-F5□W/J59W	Fil noyé (double visualisation)
	D-F5BAL	Fil noyé (double visualisation, résistant à l'eau)
	D-F59F	Fil noyé (double visualisation, sortie double)
	D-F5NTL	Fil noyé (signal calibré)
	D-Y59□	Fil noyé (axial)
	D-Y69□	Fil noyé (perpendiculaire)
	D-Y7P	Fil noyé (axial)
	D-Y7PV	Fil noyé (perpendiculaire)
	D-Y7□W	Fil noyé (double visualisation, axial)
	D-Y7□WV	Fil noyé (double visualisation, perpendiculaire)
	D-Y7BAL	Fil noyé (résistant à l'eau, axial)
	D-G39/K39	Boîte de connexion

Course mini pour le montage du détecteur

Modèle de détecteur	Nbre de détecteurs	Bride de fixation excepté tourillon central				Tourillon central			
		ø125	ø160	ø200	ø250	ø125	ø160	ø200	ø250
A5□ A6□	1, 2	15	10	10	10	165	125	125	145
	n	15 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	←	←	165 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	125 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	125 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	145 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...
A59W	2	20	←	←	←	175	135	135	155
	n	20 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	←	←	←	175 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	135 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	135 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	155 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...
F5□(W)/J5□/J59W F5BAL/F59F	1	20	15	15	15	175	135	135	155
	n	20 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	10 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	←	←	175 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	135 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	135 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	155 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...
F5NTL	1, 2	25	15	15	15	185	150	145	165
	n	25 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	15 + 55(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	←	←	185 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	150 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	145 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	165 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...
A3□ K3□ G3□	1	10	10	10	—	130	140	140	—
	2 (même côté)	100	100	100	—	130	140	140	—
	2 (différents côtés)	35	35	35	—	130	140	140	—
	n (même côté)	100 + 100(n-2) n = 2, 3, 4, 5...	←	←	—	130 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	140 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	140 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	—
A44	n (différents côtés)	35 + 30(n-2) n = 2, 3, 4, 5...	←	←	—	130 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	140 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	140 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	—
	1	10	10	10	—	135	100	100	—
	2 (même côté)	55	55	55	—	135	100	100	—
	2 (différents côtés)	35	35	35	—	135	100	100	—
Z7□/Z80	n (même côté)	55 + 55(n-2) n = 2, 3, 4, 5...	←	←	—	135 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	100 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	100 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	—
	n (différents côtés)	35 + 30(n-2) n = 2, 3, 4, 5...	←	←	—	135 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	100 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	100 + 100(n-2) n = 2, 4, 6, 8...	—
	1, 2	10	10	10	—	150	120	110	—
	n	10 + 40(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	←	←	—	150 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	120 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	110 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	—
Y59□/Y7P Y7□W	1, 2	10	10	10	—	150	110	110	—
	n	10 + 40(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	←	←	—	150 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	110 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	110 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	—
Y69□/Y7PV Y7□WV	1, 2	10	10	10	—	120	85	80	—
	n	10 + 30(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	←	←	—	120 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	85 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	80 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	—
Y7BAL	1, 2	15	10	10	—	160	120	120	—
	n	10 + 45(n-2)/2 n = 2, 4, 6, 8...	←	←	—	160 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	120 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	120 + 55(n-4)/2 n = 4, 8, 12, 16...	—

Position et hauteur de montage des détecteurs



Position de montage des détecteurs

Alésage (mm)	D-A5□ D-A6□		D-A59W		D-F5□, D-F5□W D-J5□, D-J59W D-F59F, D-F5BAL		D-F5NTL		D-Z7□, D-Y59□, D-Y7BAL D-Z80, D-Y69□ D-Y7P(V), D-Y7□W(V)		D-A3□, D-G39 D-A44, D-K39	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
125	45.5	6.5	49.5	10.5	52	13	57	18	49	10	45.5	6.5
160	19.5	18.5	23.5	22.5	26	25	31	30	23	22	19.5	18.5
200	17	17	21	21	23.5	23.5	28.5	28.5	20.5	20.5	17	17
250	20	30	24	34	26.5	36.5	31.5	41.5	—	—	—	—

Hauteur de montage des détecteurs

Alésage (mm)	D-A5□ D-A6□ D-A59W		D-F5□, D-F5□W, D-F5NTL D-J5□, D-J59W D-F59F, D-F5BAL		D-A3□, D-G39 D-K39		D-A44		D-Z7□, D-Y59□ D-Z80, D-Y7P D-Y7□W		D-Y69□ D-Y7PV D-Y7□WV			
	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht	Hs	Ht
125	71.5	66.5	70.5	66.5	116	—	126	—	67.5	65	68.5	65	72	65
160	90	86	89	86	134.5	—	144.5	—	84.5	83	84.5	83	89.5	83
200	102.5	104	102	104	154	—	164	—	100.5	100.5	100.5	100.5	103	100.5
250	127	128	127	128	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Hystérésis du détecteur

Alésage (mm)	Hystérésis du détecteur ON-OFF	
	Détecteur Reed	Détecteur statique
125 à 200	≤ 2 mm	≤ 1 mm
250	≤ 3 mm	≤ 1 mm

Excepté les détecteurs compatibles énumérés dans "Pour passer commande", les détecteurs suivants peuvent être montés. Pour de plus amples caractéristiques, reportez-vous aux page 8-1.

Type	Modèle	Connexion électrique	Caractéristiques
Détecteur statique	D-F5NTL	Fil noyé (axial)	Avec signal calibré
	D-Y69A/Y69B/Y7PV	Fil noyé (perpendiculaire)	—
	D-Y7NWW/Y7PWW/Y7BWW		Double visualisation

* Un connecteur pré-câblé est disponible pour les détecteurs statiques. Pour plus de détails, reportez-vous aux page 8-1.

* Normalement fermé (NF = contact b), détecteur statique (type D-Y7G/Y7H) sont également disponibles. Pour plus de détails, reportez-vous aux page 8-1.



Série C95

Précautions spécifiques au produit

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Réglage

Attention

1. N'ouvrez pas la vis d'amortissement au-dessus de la butée.

Les vis d'amortissement sont livrées avec un circlip ($\varnothing 125$ à $\varnothing 250$) servant de mécanisme d'arrêt et la vis d'amortissement ne doit pas être ouverte au-delà de ce point.

Si l'air est appliqué et l'utilisation débute sans avoir respecté la condition ci-dessus, la vis d'amortissement peut être éjectée du couvercle.

Alésage (mm)	Vis d'amorti	Cotes sur plats	Clé à douilles
125, 160, 200, 250	MB-A2-10-EA064	4	JIS 4648 Clé plate hexagonale 4

2. Assurez-vous d'activer l'amortissement pneumatique en fin de course.

Lorsque vous avez l'intention d'utiliser la vis d'amorti en position complètement ouverte, sélectionnez un modèle avec une butée élastique. Si tel n'est pas le cas, les ensembles tirants ou tige seront endommagés.

3. Pour remplacer les équerres, employez les clés six pans indiquées ci-dessous.

Alésage (mm)	Vis	Cotes sur plats	Couple de serrage (Nm)
125	M12 x 1.75 x 25ℓ	10	30.1
160, 200	M16 x 2 x 30ℓ	14	99
250	Equerres	M20 x 2.5 x 35ℓ	193.5
	Autres	M20 x 2.5 x 30ℓ	

Versions spéciales

Caractéristiques



Exéc:	Rep.	Symbole	Caractéristiques/désignations	Vérin pneumatique				Page
				C95	CP95	C85	C76	
Caractéristiques des versions spéciales	①	-XA0 à A30	Modification de l'extrémité de tige					7-2
	②	-XB6	Vérin haute température (150°C)	(3)				7-4
	③	-XB7	Vérin basse température	(3)		(2)	(2)	7-5
	④	-XB9	Vérin faible vitesse (10 à 50 mm/s)			(2)	(2)	7-6
	⑤	-XB13	Vérin faible vitesse (5 à 50 mm/s)			(1)	(1)	7-7
	⑥	-XC4	Avec racleur de tige renforcé	(3)				7-8
	⑦	-XC6	Tige et écrou de tige en acier inox	(3)				7-9
	⑧	-XC7	Tirant, vis d'amortissement, écrou de tirant en acier inox					7-10
	⑨	-XC10	Vérin à 4 positions	(3)				7-11
	⑩	-XC11	Vérin à 3 positions	(3)				7-12
	⑪	-XC12	Vérin tandem	(3)				7-13
	⑫	-XC14	Modification de la position du tourillon	(3)				7-14
	⑬	-XC18	Orifice NPT	(3)				7-15
	⑭	-XC22	Joint Viton	(3)				7-16
	⑮	-XC35	Avec racleur métallique	(3)				7-17

Note 1) Double effet uniquement

Note 2) Double effet uniquement (sans détecteur)

Note 3) Jusqu'à l'alésage ø100



**Veillez employer
le CD de configurateur
d'clso/vdma pour la commande**

Versions spéciales

-XA0 à -XA30: modification de l'extrémité de la tige



1 Modification de l'extrémité de la tige

Série C85, C76: modification de l'extrémité de la tige

-XA0, -XA1, -XA10, -XA11

C85
C76

Réf. du modèle standard → reportez-vous au chapitre C85, C76

-X **A0**

● Symbole de l'extrémité de la tige

Extrémité de la tige

- SMC fera le nécessaire si les consignes concernant les dimensions, la tolérance ou la finition ne sont pas indiquées.
- Soustrayez 1mm du diamètre de la tige pour la dimension marquée de " * ". Entrez les dimensions spécifiques souhaitées.

Vérin compatible	Modification de l'extrémité de tige/symbole			
C85 C76	<p>Symbole: A0</p>	<p>Symbole: A1</p>	<p>Symbole: A10</p>	<p>Symbole: A11</p>
Vérin à tige antirotation C85K C76K	<p>Symbole: A0</p>	<p>Symbole: A1</p>	<p>Symbole: A10</p>	<p>Symbole: A11</p>

Versions spéciales/modification de l'extrémité de la tige

Symbole

-XA0 to XA30

Series C85, C76, C95, CP95: modification de l'extrémité de la tige

-XA0 to XA30

C85 Réf. du modèle standard → reportez-vous au chapitre C85 — X A1

C95 Réf. du modèle standard → reportez-vous au chapitre C95 — X A1

C76 Réf. du modèle standard → reportez-vous au chapitre C76 — X A1

CP95 Réf. du modèle standard → reportez-vous au chapitre CP95 — X A1

Symbole de l'extrémité de la tige ●

Symbole de l'extrémité de la tige ●

● SMC fera le nécessaire si les consignes concernant les dimensions, la tolérance ou la finition ne sont pas indiquées.

● Les dimensions du diamètre de la tige "D" marquées de "*" sont $D > 25.4\text{mm}$ et $D \leq 25.2\text{mm}$.
Entrez les dimensions spécifiques souhaitées.

Note) A24 et A25 pour le vérin compact de la série CQ2 ne sont pas disponibles. Contactez SMC pour les alésages de $\phi 12$ à $\phi 25$.

Extrémité de tige

Symbole: **A0** Ajoutez H aux dimensions A si la tige est identique au modèle standard et ajoutez seulement H si les dimensions sont différentes du modèle standard.

Symbole: A1 	Symbole: A2 	Symbole: A3 	Symbole: A4 	Symbole: A5
Symbole: A6 	Symbole: A7 	Symbole: A8 	Symbole: A9 	Symbole: A10
Symbole: A11 	Symbole: A12 	Symbole: A13 	Symbole: A14 	Symbole: A15
Symbole: A16 	Symbole: A17 	Symbole: A18 	Symbole: A19 	Symbole: A20
Symbole: A21 	Symbole: A22 	Symbole: A23 	Symbole: A24 	Symbole: A25
Symbole: A26 	Symbole: A27 	Symbole: A28 	Symbole: A29 	Symbole: A30

Note) La série CQ2 n'est pas disponible.

Note) La série CQ2 n'est pas disponible.

Versions spéciales

-XB6: vérin haute température (150°C)



2 Vérin haute température (150°C) Symbole -XB6

C85 Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre **C85** — **XB6**

C95 Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre **C95** — **XB6**

C76 Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre **C76** — **XB6**

CP95 Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre **CP95** — **XB6**

Vérin haute température ●

Vérin haute température ●

Vérin pneumatique dont les matières des joints et le lubrifiant ont été modifiés de manière à ce qu'il puisse travailler à des températures élevées (jusqu'à 150°C).

Note 1) La lubrification n'est pas requise.

Note 2) Contactez SMC en ce qui concerne l'entretien de ce vérin puisqu'il est différent par rapport au standard.

Note 3) Montage de détecteur magnétique impossible.

⚠ Attention

Précautions

Si vos mains ont été en contact avec le lubrifiant, veillez à ne pas fumer. car ceci peut engendrer un gaz toxique pour l'homme.

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard			
	C85	C76	C95	CP95
Série	C85, C85W C85R, C85K	C76, C76W C76R, C76K	C95, C95W	CP95, CP95W
Type	Double effet, simple tige/tige traversante			
Alésage (mm)	8, 10, 12, 16, 20, 25	32, 40	32, 40, 50, 63, 80, 100	32, 40, 50, 63, 80, 100
Plage de temp. d'utilisation	-10°C à +150°C (CS1: 0°C à +150°C)			
Matière des joints	Viton			
Lubrifiant	Lubrifiant haute température			
Autres caractéristiques et dimensions, reportez-vous aux	Caract. chapitre C85	Caract. chapitre C76	Caract. chapitre C95	Caract. chapitre CP95

Versions spéciales

-XB7: vérin basse température



3

Vérin basse températureS

Symbole

-XB7

C85
C76

Mounting

Bore size

Stroke

-XB7

Vérin basse température ●



Vérin pneumatique dont les matières des joints et le lubrifiant ont été modifiés de manière à ce qu'il puisse travailler à des températures basses (jusqu'à -40°C).

Note 1) La lubrification n'est pas requise.

Note 2) Pour prévenir l'humidité engendrée par le gel, utilisez de l'air sec (ex. sècheur sans chaleur).

Note 3) Contactez SMC pour l'entretien du vérin puisqu'il est différent du modèle standard.

Note 4) Montage de détecteur magnétique impossible.

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard		Fixation intégrée
Série	C85, C76	C85W, C76W	C□R
Type	Double effet, simple tige	Double effet, tige traversante	Double effet, simple tige
Alésage (mm)	C85 (8, 10, 12, 16, 20, 25); C76 (32, 40)		
Temp. d'utilisation	-40°C à +70°C		
Matière	Joint, bague élastique – nitrile segment porteur–résine		
Lubrifiant	Résine fluorée		
Détecteur	Montage impossible		
Fixation	Basic Foot Flange Trunnion Clevis	Basic Foot Flange Trunnion	Bottom mount Front mount
Dimensions, reportez-vous aux	Caract. chapitre C85, 76	Caract. chapitre C□W	Caract. chapitre C□R
Autres caractéristiques reportez-vous aux	Caract. chapitre C85, 76	Caract. chapitre C□W	Caract. chapitre C□R

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du modèle

Versions spéciales

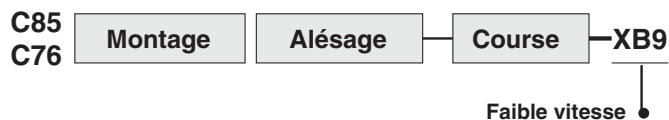
-XB9: vérin faible vitesse

**4**

Vérin faible vitesse

Symbole

-XB9



* Travail sans à-coups ni blocage même lors de faibles vitesses (10 à 50mm/s).

Note 1) La lubrification n'est pas requise.

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard
Série	C85, C76
Type	Double effet, simple tige
Alésage	C85: (8, 10, 12, 16, 20, 25) C76: (32, 40)
Vitesse de déplacement	10 à 50mm/s
Amortissement	Elastique
Détecteur	Montage possible
Fixation	Standard, équerres Bride Tourillon Articulation
Dimensions, reportez-vous aux	Caract. chapitre C85, C76
Autres caract., reportez-vous aux	Caract. chapitre C85, C76

Attention Précautions

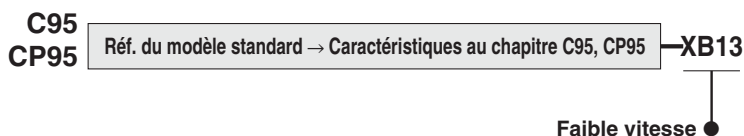
Si vos mains ont été en contact avec le lubrifiant, veillez à ne pas fumer car ceci peut engendrer un gaz toxique pour l'homme.

Versions spéciales

-XB13: vérin faible vitesse



5 Vérin faible vitesse Symbole -XB13



Travail en douceur sans glissements ni grippages même à faible vitesse de **5 à 50mm/s**
 Note 1) La lubrification n'est pas requise.

Note 2) Utilisez le régleur de débit pour le réglage du débit à faible vitesse (série AS-FM, AS-M).

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard
Série	C95, CP95
Type	Double effet, simple tige
Alésage (mm)	32, 40 50, 63 80, 100
Vitesse de déplacement	5 à 50mm/s
Amortissement	Pneumatique aux deux extrémités
Détecteur	Montage possible
Fixation	Standard Equerres Bride Articulation Tourillon
Dimensions, reportez -vous aux	Caract. chapitre C95, CP95
Autres caractéristiques, reportez-vous aux	Caract. chapitre C95, CP95

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du modèle

Versions spéciales

-XC4: avec racleur de tige renforcé

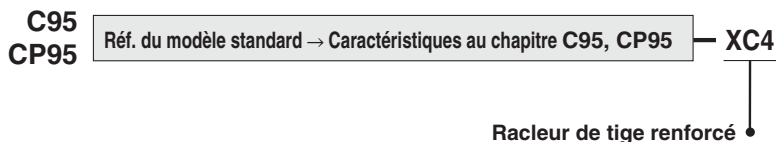


6

Avec racleur de tige renforcé

Symbole

-XC4



Muni d'un racleur renforcé, il est idéal pour l'utilisation dans des milieux poussiéreux ou soumis à des éclaboussures de boue, par exemple, travail avec des équipements de moulage, de construction ou avec des véhicules utilitaires.

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard
Série	C95, CP95
	C95, CP95, C95W, CP95W
Type	Double effet, simple tige/tige traversante
Alésage (mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100
Racleur	Racleur SCB
Amortissement	Amortissement pneumatique
Détecteur	Montage possible (alésage 200mm ou moins)
Autres caractéristiques	reportez-vous au chapitre C95, CP95

Précautions

Le racleur de tige renforcé ne doit pas être remplacé.

- Changez non seulement le fond mais aussi l'ensemble tige/piston puisque le racleur est monté sous presse.

Versions spéciales

-XC6: tige et écrou en acier inox



7 Tige et écrou de tige en acier inox Symbole -XC6

C95
CP95 Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre C95, CP95 — **XC6**

● Tige et écrou de tige en acier inox

Il est utilisé lorsqu'il y a risque de corrosion, par exemple, lorsque l'extrémité de la tige est immergée dans l'eau.

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard
Série compatible	C95, CP95 C95, CP95 C95W, CP95W
Type	Double effet
Alésage (mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100 (125, 160, 200, 250, only for C95)
Amortissement	Pneumatique
Détecteur	Montage possible (alésage 200mm ou moins)
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon/chape arrière, tourillon
Autres caractéristiques, reportez-vous aux (identique pour chaque série)	Caract. chapitre C95, CP95

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions spéciales)

D-
(Détecteurs)

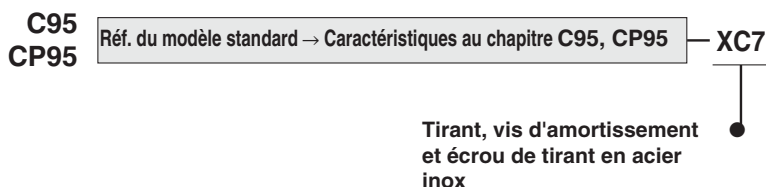
Sélection du modèle

Versions spéciales

-XC7: tirant, vis d'amortissement, écrou de tirant en acier inox



8	Tirant, vis d'amortissement, écrou de tirant en acier inox	Symbole -XC7
----------	--	-----------------



La matière des pièces standard a été remplacée par de l'acier inox afin que le vérin puisse être utilisé dans des milieux corrosifs.

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard
Série	C95, CP95
Type	Double effet, simple tige
Alésage (mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100
Pièces en acier inox	Tirant, écrou de tirant, écrou, rondelle élastique, vis d'amortissement, contre-écrou
Détecteur	Montage possible
Fixation	Standard, équerres, bride avant/arrière, tenon/chape arrière, tourillon
Autres caract. reportez-vous aux	Caract. chapitre C95, CP95
Dimensions, reportez-vous aux	Caract. chapitre C95, CP95

Versions spéciales

-XC10: vérins à 4 positions

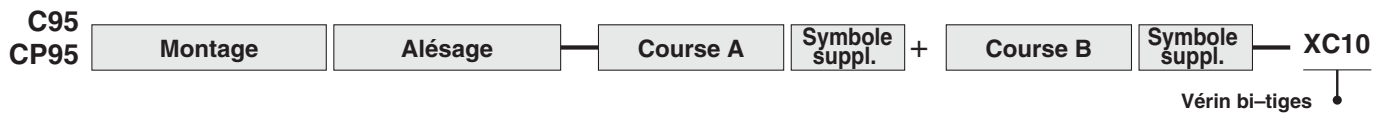


9

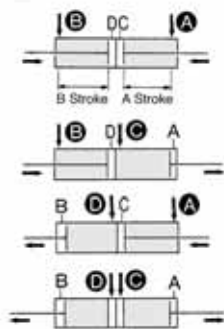
Vérins à 4 positions

Symbole

-XC10



Deux vérins sont montés dos à dos permettant d'obtenir 4 positions.



Lorsque l'air est alimenté par les orifices A et B, les courses A et B se font en tige rentrée.

Lorsque l'air est alimenté par les orifices B et C, la course A se fait en tige sortie.

Lorsque l'air est alimenté par les orifices A et D, la course B se fait en tige sortie.

Lorsque l'air est alimenté par les orifices c et D, les courses A et B se font en tige sortie.

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions spéciales)

D-
(DéTECTEURS)

Sélection du module

Versions spéciales

-XC11: vérins à 3 positions

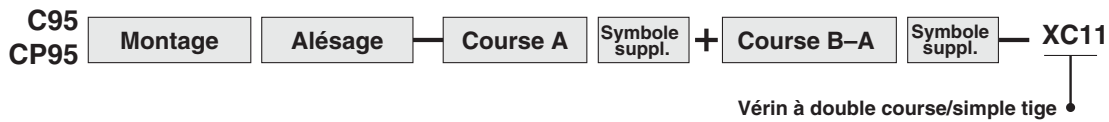


10

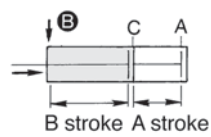
Vérins à 3 positions

Symbole

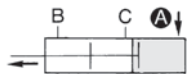
-XC11



Ce vérin est constitué de 2 vérins, placés l'un derrière l'autre, un piston poussant l'autre.



Lorsque l'air est alimenté par l'orifice B, les courses A et B se font en tige sortie.



Lorsque l'air est alimenté par l'orifice A, la tige est sortie par la longueur de la course A.



Lorsque l'air est alimenté par l'orifice C, la tige est sortie par la longueur de la course B.



Lorsque l'air est alimenté par les orifices A et C, un double effort peut s'obtenir dans la plage de la course A.

⚠ Précaution

1. Ne mettez pas le vérin sous pression avant qu'il soit fixé à l'aide de la vis.
2. Si le vérin n'est pas complètement bloqué lors de l'alimentation d'air, l'équipement peut s'endommager ou le personnel peut être blessé.

Versions spéciales -XC12: vérin tandem



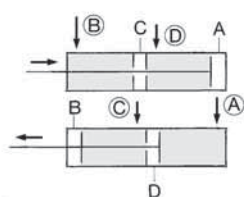
11 Vérin tandem

Symbole

-XC12

C95
CP95 Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre C95, CP95 — **XC12**
Vérin tandem

Ce vérin est constitué de deux vérins de courses égales, montés l'un derrière l'autre, les deux tiges étant liées.



Lorsque l'air est alimenté par les orifices B et D, l'effort de rentrée est doublé en position tige rentrée.

Lorsque l'air est alimenté par les orifices A et C, l'effort de sortie est doublé en position tige sortie.

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard
Série	C95, CP95
Type	Double effet, simple tige
Alésage (mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100
Pression d'utilisation mini	0.1MPa
Amortissement	Pneumatique
Détecteur	Montage possible
Montage	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière
Autres caractéristiques, reportez-vous aux	Caract. au chapitre C95, CP95

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

X
(Exécutions spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du modèle

Versions spéciales

-XC14: modification de la position du tourillon



12

Modification de la position du tourillon

Symbole

-XC14

C95

Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre C95

XC14

A

Position de montage du tourillon

—	Entre le fond avant et le fond arrière
A	Tourillon avant
B	Tourillon arrière

Note) Pour la tige W, il n'y a pas de symbole 'B' (XC14B).

• Modification de la position de montage du tourillon

Caractéristiques

Vérin compatible	Vérin pneumatique/standard
Série	C95
Type	Double effet, simple tige
Alésage (mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100
Pression d'utilisation mini	0.05MPa
Détecteur	Montage possible *
Fixation	Par tourillon uniq.
Autres caractéristiques, reportez-vous aux	Caract. chapitre C95

* Contactez SMC si un détecteur ne peut pas être monté à cause de la position de montage du tourillon.

Versions spéciales -XC18: orifice NPT



13

Orifice NPT

Symbole

-XC18

C95
CP95

Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre C95, CP95 — XC18

Orifice NPT

L'orifice RC(PT) du vérin pneumatique est remplacé par le NPT.

Caractéristiques

Vérin	Vérin pneumatique/standard
Série	C95, CP95
Type	Double effet simple tige
Alésage (mm)	20, 25, 32, 40
Amortissement	Pneumatique
Détecteur	Montage possible
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière, tourillon
Autres caract., reportez-vous aux	Caract. chapitre C95, CP95

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du modèle

Versions spéciales -XC22: joints Viton



14

Joints Viton

Symbole

-XC22

C95
CP95 Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre **C95, CP95** — **XC22**

Joints Viton

La matière des joints a été remplacée par le Viton garantissant ainsi une excellente résistance chimique.



Note 1) Il peut s'avérer impossible d'utiliser cette matière si le vérin est exposé à des produits chimiques ou à des températures d'utilisation spécifiques. Contactez SMC avant l'utilisation.

Note 2) Bien que nous puissions fabriquer des vérins avec détection magnétique, les pièces relatives au détecteurs (détecteurs, fixations, aimants intégrés) sont identiques au produits standard. Si vous utilisez ces produits, contactez SMC concernant leur compatibilité avec le milieu de travail.

Caractéristiques

Série compatible	Vérin pneumatique/standard
	C95, CP95
Modèle	C95, CP95 (Standard) C95W, CP95W (tige traversante)
Alésage (mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100
Type	Double effet
Température d'utilisation	Sans détection: -10C à +70C Avec détection -10C à +60C (sans eau, risque de gel)
Amortissement	Pneumatique
Détecteur	Montage possible
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière, tourillon
Autres caract., reportez-vous aux	Caractéristiques chapitre C95, CP95

Versions spéciales

-XC35: avec racleur métallique



15

Avec racleur métallique

Symbole

-XC35

C95
CP95

Réf. du modèle standard → Caractéristiques au chapitre C95, CP95

XC35

Avec racleur métallique

Le racleur élimine le gel, les projections de soudure, les poussières et protège les joints.

Caractéristiques

Série compatible	C95, CP95
Type	Double effet, simple tige
Alésage (mm)	32, 40, 50, 63, 80, 100
Pression d'utilisation maxi	1.0MPa
Pression d'utilisation mini	0.05MPa
Amortissement	Elastique, pneumatique
Racleur	Racleur métallique
Détecteur	Montage possible (alésage 200mm ou moins)
Fixation	Standard, équerres, bride avant, bride arrière, tenon arrière, chape arrière, tourillon
Autres caract., reportez-vous aux	Caractéristiques chapitre C95, CP95

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

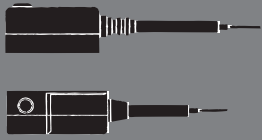
CP95

C95

-X
(Exécutions spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du modèle

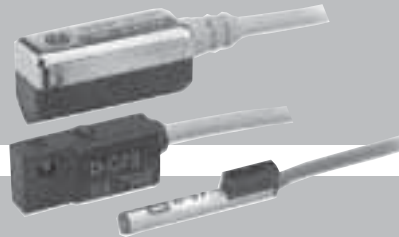


Guide de détecteur

Détecteur Reed

Détecteur statique

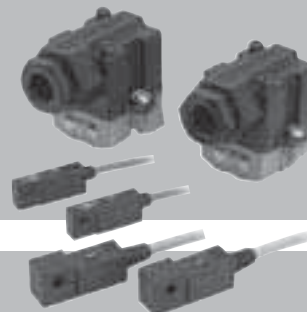
Détecteur Reed



P 8-7

- **Modèles conventionnels** P 8-8
Montage par collier, rail, tirant, fixation intégrée
- **Modèle à double visualisation** P 8-19
Montage par collier, rail, tirant

Détecteur statique



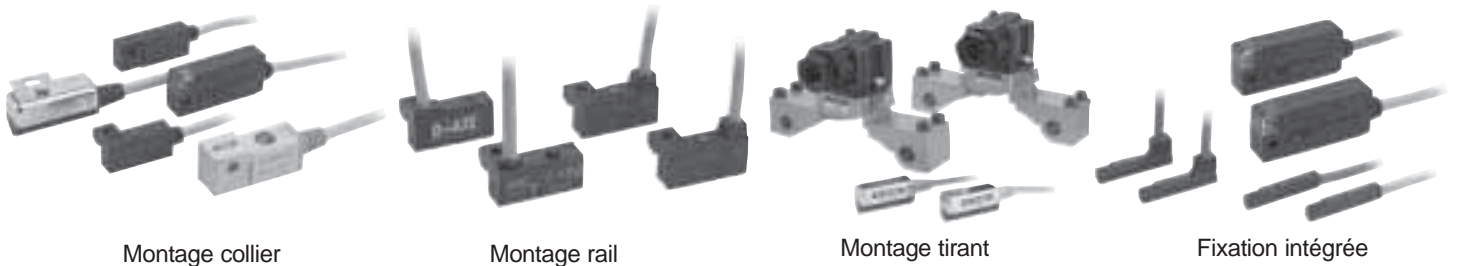
P 8-21

- **Modèle conventionnel** P 8-22
Montage par collier, rail, tirant, fixation intégrée
- **Modèle à double visualisation** P 8-32
Montage par collier, rail, tirant, fixation intégrée
- **Modèle à double visualisation et sortie** P 8-37
Montage par collier, rail, tirant, fixation intégrée
- **Modèle à double visualisation, résistant à l'eau** P 8-42
Montage par collier, rail, tirant, fixation intégrée
- **Signal calibré** P 8-46
Montage par collier, rail, tirant, fixation intégrée
- **Modèle à double visu, résistant aux champs magnétiques intenses** .. P. 8-48
Montage par rail
- **Avec connecteur précâblé. M8, M12.** P 8-50

Détecteurs SMC

Fonction	Type	Montage	Connexion électrique	Référence du détecteur	Page		
Détecteurs conventionnels	Détecteur Reed	Collier	Fil noyé	D-C73/C76/C80	8-8		
			Connecteur	D-C73C/C80C	8-9		
			Boîte de connexion	D-A33/A34	8-10		
				D-A33A/A34A	8-10		
			Terminal DIN	D-A44	8-11		
				D-A44A	8-11		
		Rail	Fil noyé	D-A72/A73/A80	8-12		
				D-A72H/A73H/A76H/A80H	8-13		
			Connecteur	D-A73C/A80C	8-14		
		Tirant	Fil noyé	D-A53/A54/A56/A64/A67	8-15		
		Fixation intégrée	Fil noyé	D-A90/A93/A96	8-16		
				D-A90V/A93V/A96V	8-17		
				D-Z73/Z76/Z80	8-18		
			Détecteur statique	Collier	Fil noyé	D-H7A1/H7A2/H7B	8-22
					Connecteur	D-H7C	8-23
					Boîte de connexion	D-G39/K39	8-24
	D-G39A/K39A	8-25					
	Rail	Fil noyé			D-F79/F7P/J79	8-26	
					D-F7NV/F7PV/F7BV	8-27	
		Connecteur		D-J79C	8-28		
	Tirant	Fil noyé		D-F59/F5P/J59/J51	8-29		
	Fixation intégrée	Fil noyé		D-M9N/M9P/M9B	8-30		
				D-M9NV/M9PV/M9BV			
				D-Y59A/Y7P/Y59B	8-31		
		D-Y69A/Y7PV/Y69B					

Détecteurs conventionnels



Montage collier

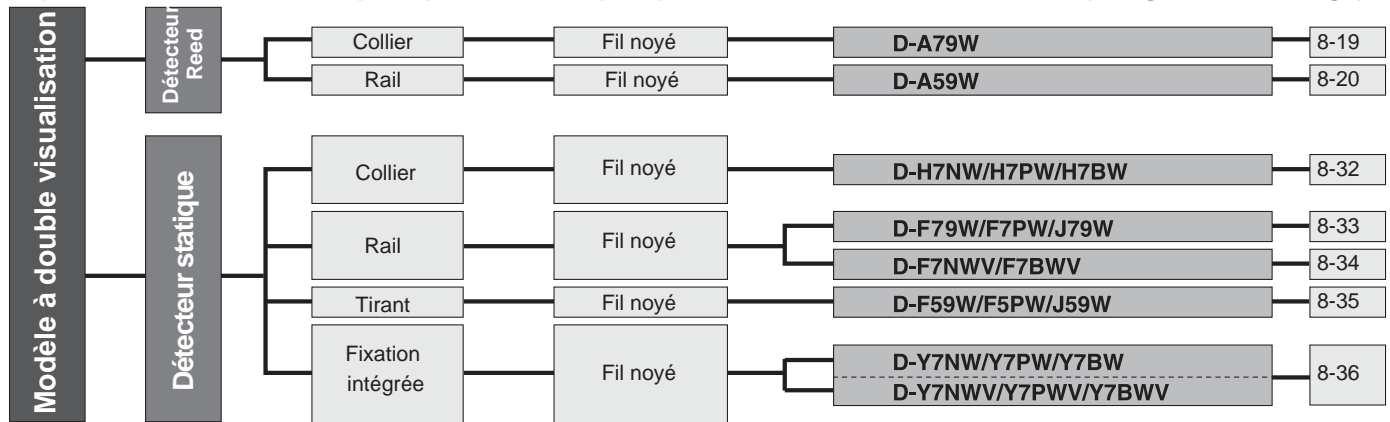
Montage rail

Montage tirant

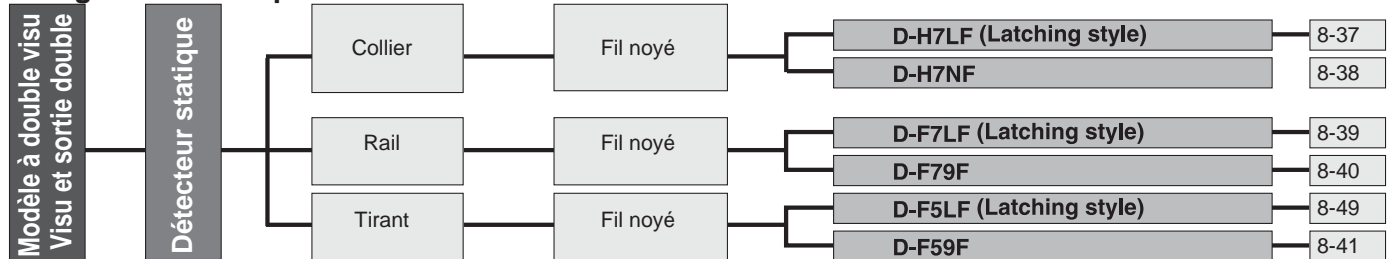
Fixation intégrée

Fonction	Type	Montage	Connexion électrique	Référence du détecteur	Page
----------	------	---------	----------------------	------------------------	------

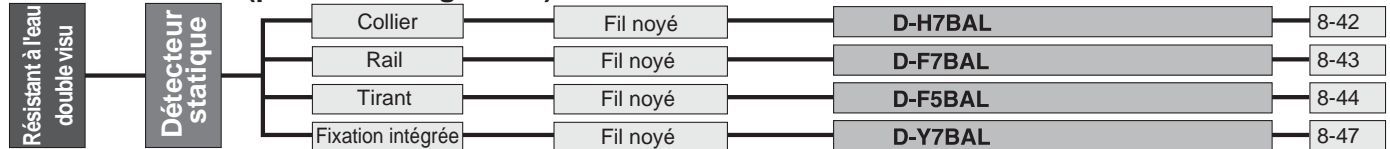
La position d'utilisation adéquate peut être indiquée par une led de visualisation verte. (Rouge→Vert←Rouge)



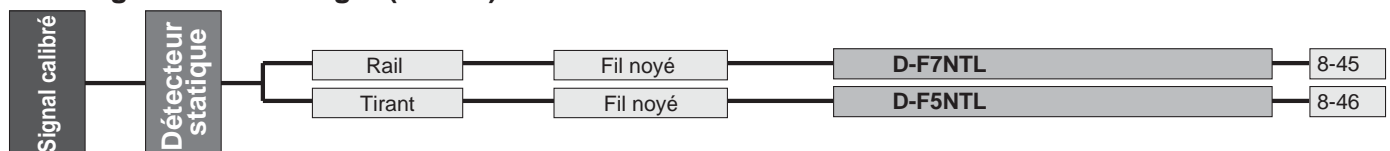
Le signal de sortie peut être détecté dans une zone de détection instable.



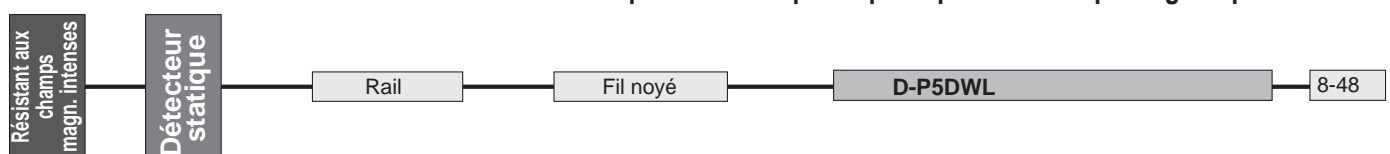
Résistant à l'eau (produits réfrigérants)



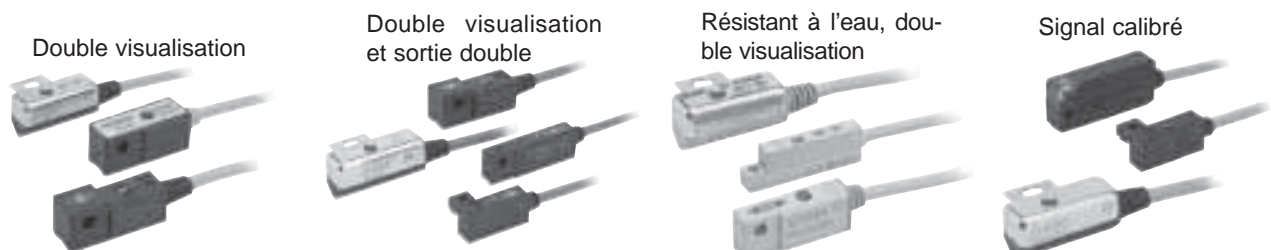
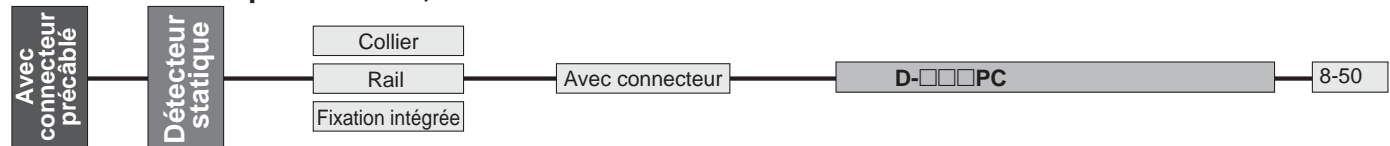
Avec signal calibré intégré (200ms)



Peuvent être utilisés dans des milieux où ont lieu des perturbations provoquées par des champs magnétiques.



Avec connecteur précâblé. M8, M12.



Guide de référence rapide
 C55
 C85
 C76
 CP95
 C95
 -X (Exécutions spéciales)
 D- (Détecteurs)
 Sélection du modèle

Avant utilisation

Caractéristiques des détecteurs

⚠ Précautions

Caractéristiques des détecteurs

Modèle de détecteur	Détecteur Reed	Détecteur statique
Courant de fuite	Sans	3 fils: 100 μ A ou moins, 2 fils: 1mA maxi
Temps de réponse	1.2ms	1ms ou moins ⁽³⁾
Résistance aux impacts	300m/s ²	1000m/s ²
Résistance d'isolation	50 M Ω ou plus pour 500MVcc (entre le boîtier et le câble)	
Surtension admissible	1500Vca/min. (entre le boîtier et le câble) ⁽¹⁾	1000Vca/min. (entre le boîtier et le câble)
Température d'utilisation	-10 à 60°C	
Protection	IP67 selon IEC529, Construction étanche à l'eau (JISC0920) ⁽²⁾	

Note 1) Le modèle de connecteur (D-A73C/A80C/C73C/C80C) et le modèle D-9/9□A/A9/A9□V: 1000Vca/mini (entre le boîtier et le câble)

Note 2) IP63 selon IEC529, construction résistante à la pluie (JISC0920) pour le modèle à boîte de connexion (D-A3/A3□A/A3□C/G39/G39A/G39C/K39/K39A/K39C) et le modèle à terminal DIN (D-A44/A44A/A44C).

Note 3) Sauf détecteur statique avec signal calibré (D-M5□TL, G5NTL, F7NTL, F5NTL) et le **détecteur résistant aux champs magnétiques intenses (D-P5DWL)**.
D-J51: 5ms maxi

Longueur de câble

Pour passer commande

Ex.)

D-A73 L

• Longueur de câble

—	0.5m
L	3m
Z	5m
N*	Sans

* Compatible au modèle de détecteur (D- ** C) uniq.

Note 1) Détecteur compatible avec 5 m de câble("Z")

Détecteur Reed: D-B53/B54, D-C73 (C)/C80C,D-A73(C)(H)/A80C
D-A53/A54, D-Z73, D-90/97/90A/93A

Détecteur statique: fabriqué sur commande
(Sauf D-F9/F9□V)

Note 2) La longueur de câble standard des détecteurs statiques avec signal calibré ou avec double visu, résistante à l'eau est de 3 mètres. (Pas disponible en 0.5m)

Note 3) La longueur de câble standard des détecteurs statiques résistants aux champs magnétiques intenses est de 3 ou 5 mètres. (Pas disponible en 0.5m.)

Référence du câble avec connecteur

(uniquement pour le modèle à connecteur)

Référence	Longueur de câble
D-LC05	0.5m
D-LC30	3m
D-LC50	5m

Changement de la couleur de câble

La couleur des câbles des détecteurs SMC a été changée afin qu'elle soit identique à celle de Nippon Electric Control Equipment Industries Association Standard No. 402.

Détecteur à 2 fils

	Ancien	Nouveau
Sortie (+)	Rouge	Brun
Sortie (-)	Noir	Bleu

Détecteur à 3 fils

	Ancien	Nouveau
Tension d'alimentation	Rouge	Brun
Masse	Noir	Bleu
Sortie	Blanc	Noir

Détecteur statique avec visu et sortie double

	Ancien	Nouveau
Tension d'alimentation	Rouge	Brun
Masse	Noir	Bleu
Sortie	Blanc	Noir
Visualisation et sortie double	Jaune	Orange

Détecteur statique avec sortie double

	Ancien	Nouveau
Tension d'alimentation	Rouge	Brun
Masse	Noir	Bleu
Sortie	Blanc	Noir
Avec sortie double	Jaune	Orange

Avant utilisation

Course différentielle des détecteurs/Boîtier de protection

Boîtier de protection/CD-P11, CD-P12

1

Les détecteurs suivants n'ont pas de boîtier de protection.

Modèles D-A7/A8, D-A7□H/A80H, D-A73C, A80C, D-C7/C8, D-C73C/C80C, D-E7□A, E80A, D-Z7/Z8, D-9/9□A, D-A9/A9□V et D-A79W

Utilisez un détecteur avec boîtier de protection si une des caractéristiques ci-dessous est exacte. A moins qu'un boîtier de protection soit utilisé, la durée de vie du contact est réduite.

(Dû à l'application permanente d'énergie.)

Le modèle D-A72(H) doit être utilisé avec un boîtier de protection sans tenir compte des charges et de la longueur du câble.

- 1 La charge est une charge inductive.
- 2 La longueur du câble jusqu'à la charge est de plus de 5m.
- 3 La tension d'alimentation est de 100 ou 200 Vca.

2

Contactez SMC lorsque vous utilisez des modèles à circuit de protection intégré (D-A34[A] [C], D-A44[A] [C], D-A54/A64, D-B54/B64,

D-A59W, D-B59W) dans les conditions suivantes:

- 1 La longueur du câble jusqu'à la charge est de plus de 30m.
- 2 Lorsque vous utilisez un API avec un courant important

Caractéristiques des boîtiers de protection

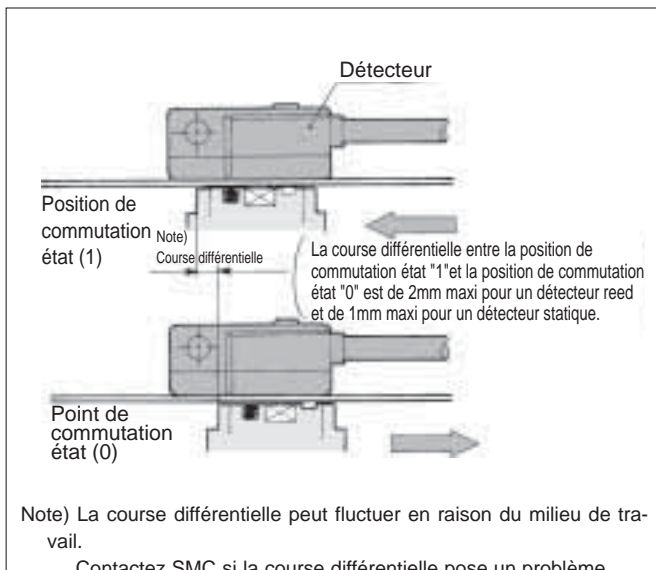
Référence	CD-P11		CD-P12
Tension d'alimentation	100Vca maxi	200Vca	24Vcc
Charge maxi	25mA	12.5mA	50mA

Longueur de câble – 0.5m de chaque côté
Côté charge 0.5m



Course différentielle du détecteur

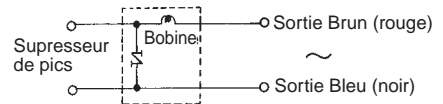
La distance entre le point de commutation état (1) du détecteur en déplaçant le piston vers le bouton d'arrêt (OFF) est appelée "Course différentielle". Cette course fait partie de la zone de commutation (un côté).



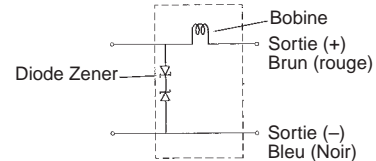
Boîtier de protection/circuit interne

() : Si compatible au critère IEC Standard

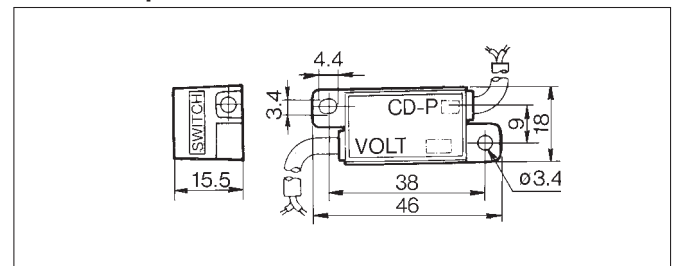
CD-P11



CD-P12



Boîtier de protection/dimensions



Boîtier de protection/méthode de connexion

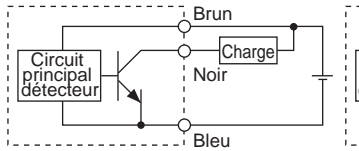
Pour connecter le corps du détecteur avec le boîtier de protection, connectez le câble sur la face du boîtier de protection où est indiqué "SWITCH" au corps du détecteur. La longueur de câble entre le corps du détecteur et le boîtier de protection ne doit pas être supérieure à 1m et ils doivent être installés aussi près que possible l'un de l'autre.

Avant l'utilisation

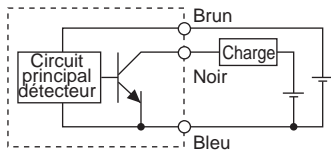
Méthode de connexion du détecteur/exemple

Câblage standard

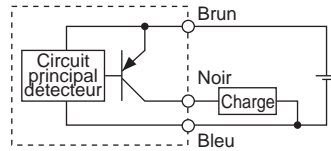
• Détecteur statique 3 fils (NPN)



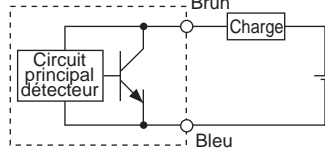
(lorsque la source d'alimentation est différente pour la charge et le détecteur).



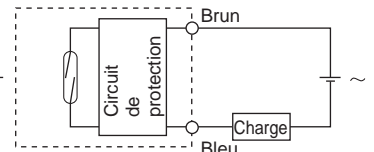
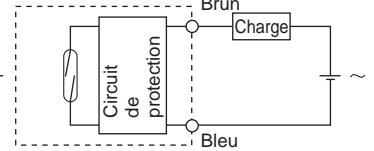
3 fils PNP



2 fils

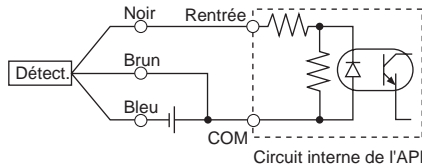


• Détecteur Reed 2 fils



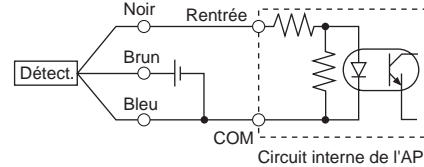
Circuits de connexion de l'API (Automate programmable)

• Signal négatif 3 fils (NPN)



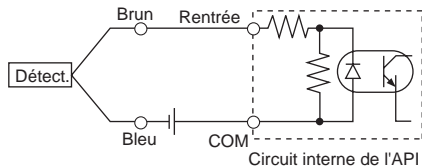
Circuit interne de l'API

• Signal positif 3 fils (PNP)



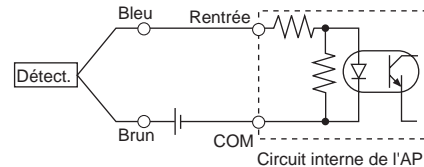
Circuit interne de l'API

2 fils



Circuit interne de l'API

2 fils



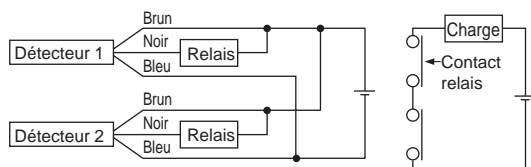
Circuit interne de l'API

Effectuez le branchement en fonction des caractéristiques des entrées de l'API car les méthodes de branchement varient selon les caractéristiques d'entrée de l'API.

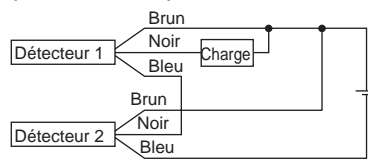
Exemples de branchement en parallèle (OU) et de branchement en série (ET)

• 3 fils

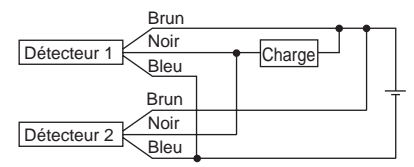
NPN/branchement en série (avec relais)



NPN/branchement en série (avec détecteur)



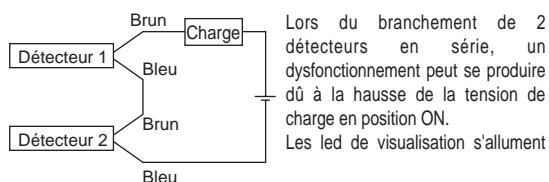
NPN/branchement en parallèle (OU)



Les led de visualisation s'allument lorsque les deux détecteurs sont actionnés.

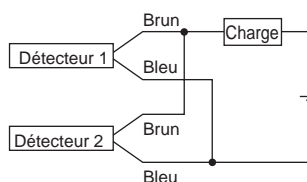
• 2 fils

Branchement série ET



Lors du branchement de 2 détecteurs en série, un dysfonctionnement peut se produire dû à la hausse de la tension de charge en position ON. Les led de visualisation s'allument

Branchement en parallèle OU



[Détecteur statique]

Lors du branchement de 2 détecteurs en parallèle, un dysfonctionnement peut se produire dû à la hausse de la tension de charge en position OFF.

[Détecteur Reed]

Etant donné qu'il n'y a pas de courant de fuite, la tension de charge n'augmente pas lorsqu'elle revient en position OFF. Cependant, selon le nombre de détecteurs en position ON, la Led manquera parfois d'intensité ou ne s'allumera pas, suite à une dispersion ou une réduction du courant circulant.

Tension d'alim. sur ON = Tension d'alim. - Chute de tension interne X 2 pcs.
= 24V - 4V X 2 pcs.
= 16V

Tension d'alim. sur OFF = Courant de fuite X 2 pcs. X Charge d'impédance
= 1mA X 2 pcs. X 3kΩ
= 6V

Exemple) avec une tension d'alimentation de 24Vcc, une chute de tension interne de 4V survient

Exemple) avec une charge d'impédance 3kΩ, un courant de fuite de 1mA survient

Détecteur Reed

Détecteurs conventionnels
Modèle à double visualisation

Guide de référence
rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

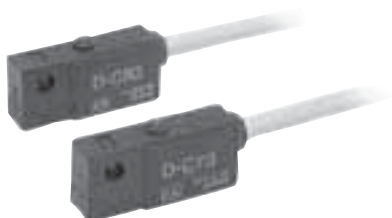
-X
(Exécutions
spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du
modèle

Détecteur Reed/Montage collier D-C73/D-C76/D-C80

Fil noyé



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-C7 (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-C73		D-C76
Application	Relais/API		Circuit CI
Tension d'alimentation	24Vcc	100Vca	4 à 8Vcc
Courant de charge maxi et plage	5 à 40mA	5 à 20mA	20mA
Circuit de protection	Sans		
Chute de tension interne	≤ 2.4V		≤ 0.8V
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge		

D-C8 (sans visualisation)

Référence du détecteur	D-C80		
Application	Relais/API/circuit CI		
Tension d'alimentation	24V ^{ca} _{cc} maxi	48V ^{ca} _{cc}	100V ^{ca} _{cc}
Courant de charge maxi	50mA	40mA	20mA
Circuit de protection	Sans		
Résistance interne	1Ω ou moins (longueur de câble incluse: 3m)		

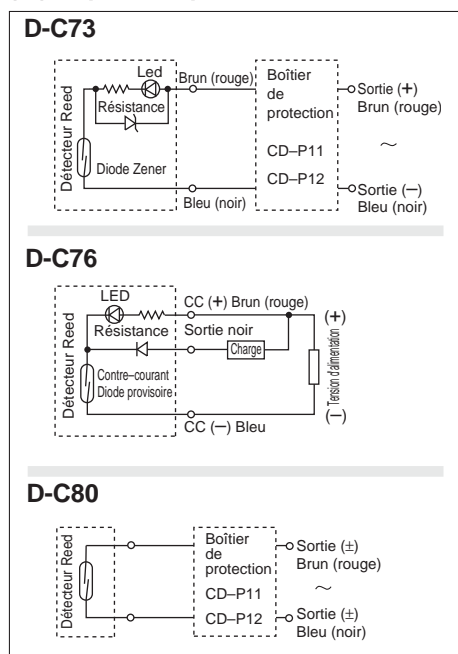
Longueur de câble- câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Circuit interne

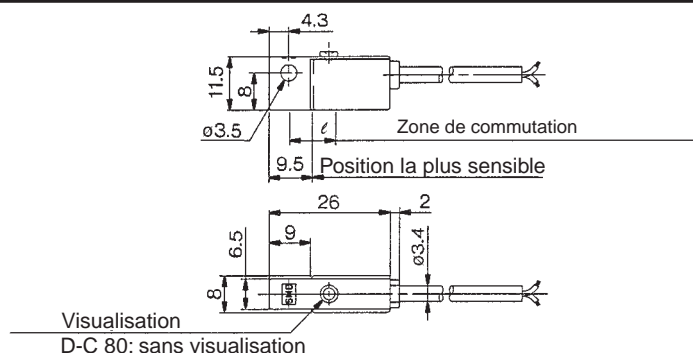
() : Si pas compatible à IEC



- Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive.
 ② Dans le cas où le câble est supérieur à 5m.
 ③ Dans le cas où la tension d'alimentation est de 100Vca.

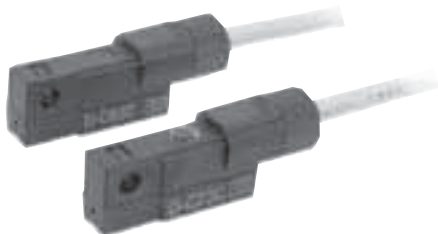
Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Dimensions



Détecteur Reed/Montage collier D-C73C/D-C80C

Connecteur



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-C73C (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-C73C
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge	5 à 40mA
Circuit de protection	Sans
Chute de tension interne	≤ 2.4V
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge

D-C80C (sans visualisation)

Référence du détecteur	D-C80C
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	≤ 24V _{ca}
Courant de charge maxi	50mA
Circuit de protection	Sans
Résistance interne	≤ 1Ω (longueur de câble incluse: 3m)

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 2 fils (brun, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Note 3) Le détecteur est livré avec câble et connecteur.

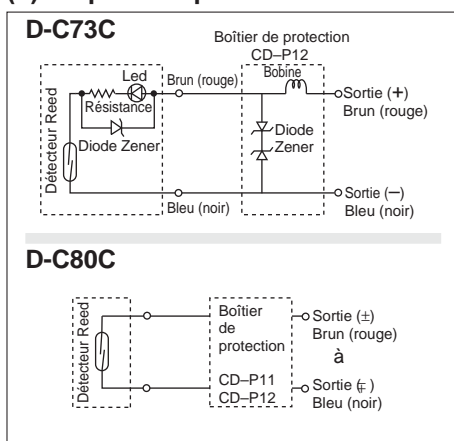
Précaution

Précautions

- ① Vérifiez que le connecteur soit bien fixé. Un serrage insuffisant entraînerait une défectuosité du à l'eau.
- ② Reportez-vous en p.8-52 pour plus de détails.

Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

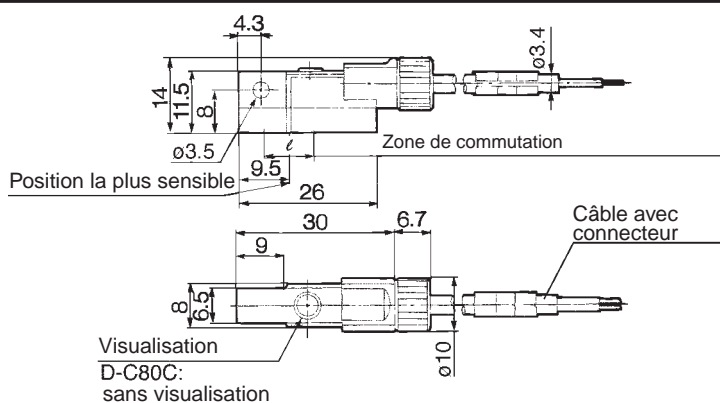


Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive.

② Dans le cas où la longueur de câble est > 5m.

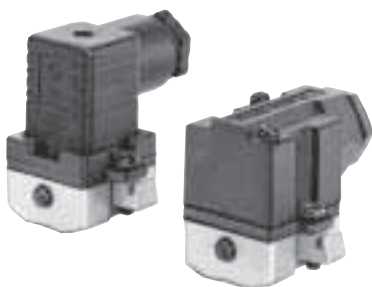
Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Dimensions



Détecteur Reed/Montage collier D-A33/D-A34/D-A44

Boîte de connexion: D-A3
Connecteur DIN: D-A4

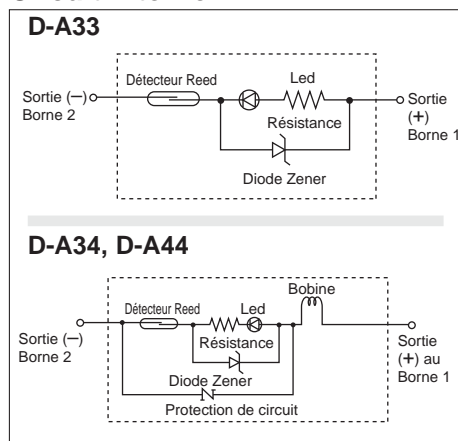


Précaution

Précautions

- ① Utilisez un câble dont le diam. ext. ne dépasse pas les limites afin de garantir l'étanchéité à l'eau.
- ② Après le câblage, vérifiez que toutes les vis soient bien fixées.

Circuit interne



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A3 (avec visualisation) boîte de connexion

Référence du détecteur	D-A33	D-A34		
Application	API	Relais/API		
Tension d'alimentation	24Vcc	24Vcc	100Vca	200Vca
Courant de charge	5 à 50mA	5 à 50mA	5 à 25mA	5 à 12.5mA
Circuit de protection	Sans	Intégré		
Chute de tension interne	≤ 2.4V			
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge			

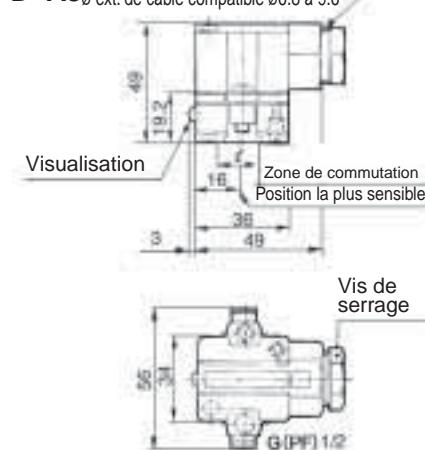
D-A44 (avec visualisation) connecteur DIN

Référence du détecteur	D-A44		
Application	Relais/API		
Tension d'alimentation	24Vcc	100Vca	200Vca
Courant de charge	5 à 50mA	5 à 25mA	5 à 12.5mA
Circuit de protection	Intégré		
Chute de tension interne	≤ 2.4V		
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge		

Note) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

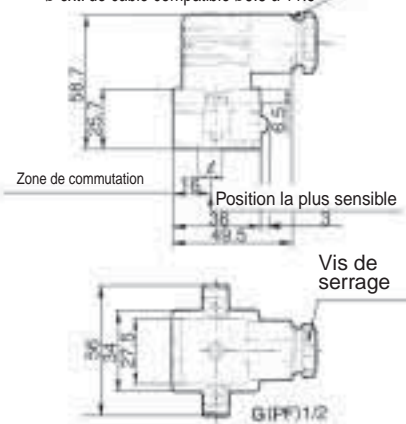
Dimensions

D-A3 ø ext. de câble compatible ø6.8 à 9.6



D-A44

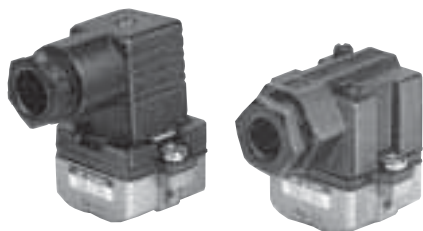
ø ext. de câble compatible ø6.8 à 11.5



Détecteur Reed/Montage collier

D-A33A/D-A34A/D-A44A

Boîte de connexion: D-A3□A
Connecteur DIN: D-A44A



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A3□A (avec visualisation) boîte de connexion

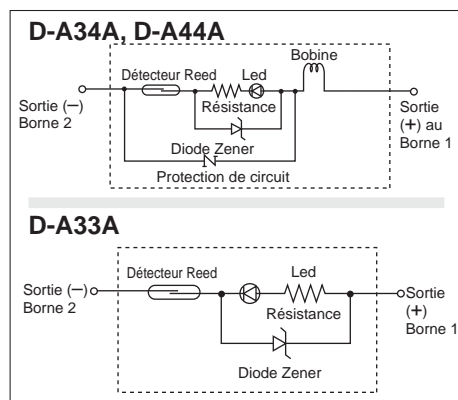
Référence du détecteur	D-A34A			D-A33A
Application	Relais/API			API
Tension d'alimentation	24Vcc	100Vca	200Vca	24Vcc
Courant de charge	5 à 50mA	5 à 25mA	5 à 12.5mA	5 à 50mA
Circuit de protection	Intégré			Sans
Chute de tension interne	≤ 2.4V			
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge			

D-A44A (avec visualisation) connecteur DIN

Référence du détecteur	D-A44A		
Application	Relais/API		
Tension d'alimentation	24Vcc	100Vca	200Vca
Courant de charge	5 à 50mA	5 à 25mA	5 à 12.5mA
Circuit de protection	Intégré		
Chute de tension interne	≤ 2.4V		
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge		

Note) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Circuit interne



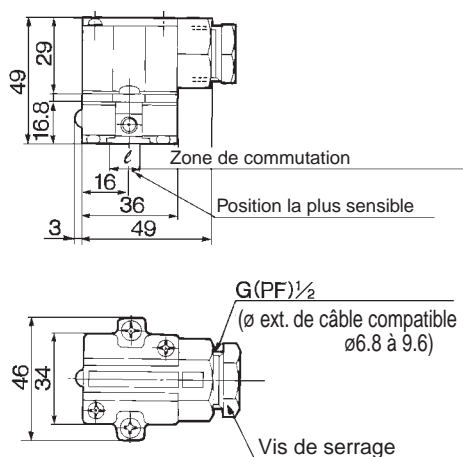
Précaution

Précautions

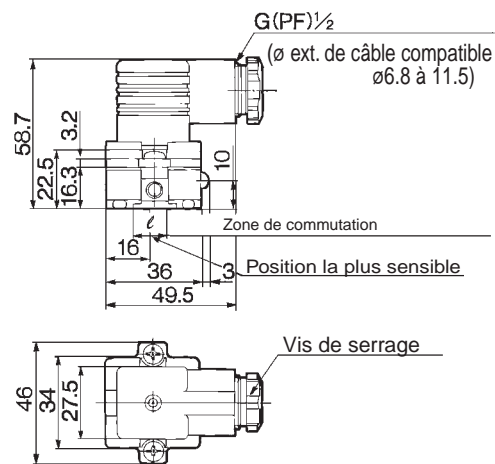
- ① Utilisez un câble dont le ø ext. ne dépasse pas les limites afin de garantir l'étanchéité à l'eau.
- ② Après le câblage, vérifiez que toutes les vis soient bien serrées.

Dimensions

D-A3□A

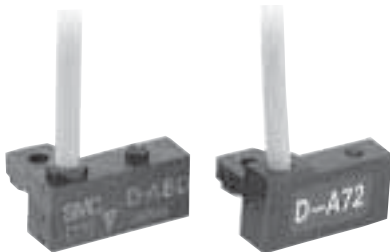


D-A44A



Détecteur Reed/Montage rail D-A72/D-A73/D-A80

Fil noyé
Connexion électrique: perp.



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A7 (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-A72	D-A73	
Application	Relais/API	Relais/API	
Tension d'alimentation	200Vca	24Vcc	100Vca
Courant de charge	5 à 10mA	5 à 40mA	5 à 20mA
Circuit de protection	Sans		
Chute de tension interne	≤ 2.4V		
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge		

D-A8 (sans visualisation)

Référence du détecteur	D-A80		
Application	Relais/circuit CI /API		
Tension d'alimentation	24V ^{ca} _{cc} maxi	48V ^{ca} _{cc}	100V ^{ca} _{cc}
Courant de charge maxi	50mA	40mA	20mA
Circuit de protection	Sans		
Résistance interne	1Ω ou moins (longueur de câble incluse: 3m)		

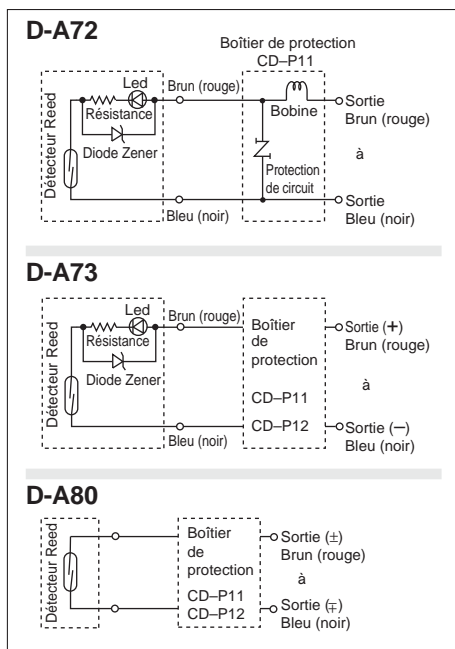
● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 2 fils (brun, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC



Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive.

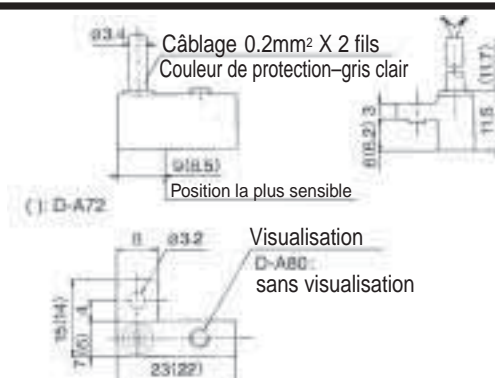
② Dans le cas où la longueur de câbles est ">" 5m.

③ Dans le cas où la tension d'alimentation est de 100 ou 200Vca.

Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus.

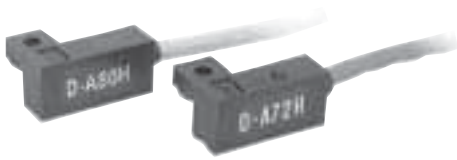
Le modèle D-A72 doit être utilisé avec un boîtier de protection. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Dimensions



Détecteur Reed/Montage rail D-A7□H/D-A80H

Fil noyé
Connexion électrique: axiale



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A7□H (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-A72H	D-A73H		D-A76H
Application	Relais/API	Relais/API		Circuit CI
Tension d'alimentation	200Vca	24Vcc	100Vca	4 à 8Vcc
Courant de charge maxi et plage	5 à 10mA	5 à 40mA	5 à 20mA	20mA
Circuit de protection	Sans			
Chute de tension interne	≤ 2.4V			0.8V maxi
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge			

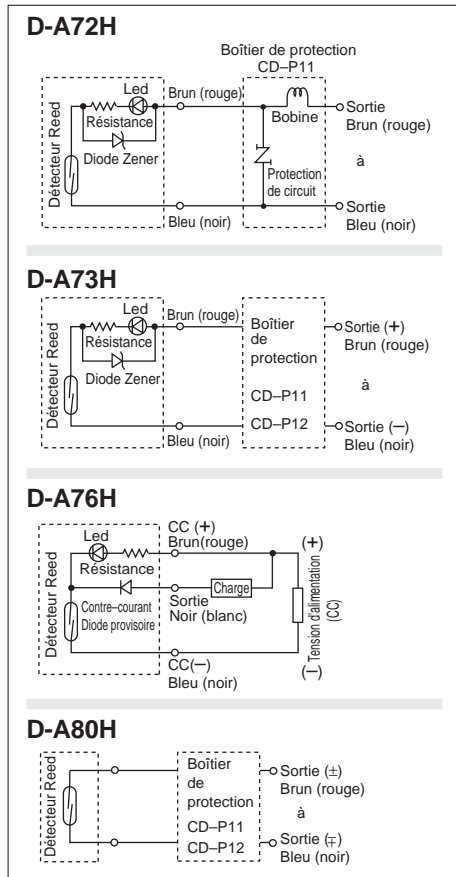
D-A80H (sans visualisation)

Référence du détecteur	D-A80H		
Applications	Relais/circuit CI /API		
Tension d'alimentation	24V ^{ca} _{cc} maxi	48V ^{ca} _{cc}	100V ^{ca} _{cc}
Courant de charge maxi	50mA	40mA	20mA
Circuit de protection	Sans		
Résistance interne	1Ω ou moins (longueur de câble incluse: 3m)		

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, 0.2mm², 2 fils (brun, bleu), 3 fils (brun, noir, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC

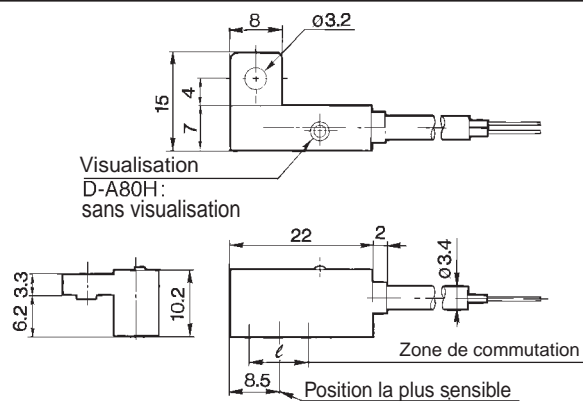


Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive.
② Dans le cas où la longueur de câble est > à 5m.
③ Dans le cas où la tension d'alimentation est de 100 ou 200 Vca.

Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus.

Le modèle D-A72H doit être utilisé avec un boîtier de protection. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Dimensions



Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X (Exécutions spéciales)

D- (Détecteurs)

Sélection du modèle

Détecteur Reed/Montage rail D-A73C/D-A80C

Connecteur



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A73C (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-A73C
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge	5 à 40mA
Circuit de protection	Sans
Chute de tension interne	≤ 2.4V
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge

D-A80C (sans visualisation)

Référence du détecteur	D-A80C
Application	Relais/circuit CI /API
Tension d'alimentation	24V ^{ca} _{cc}
Charge maxi	50mA
Circuit de protection	Sans
Résistance interne	1Ω ou moins (longueur de câble incluse: 3m)

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 2 fils (brun, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Note 3) Le détecteur est livré avec câble et connecteur.

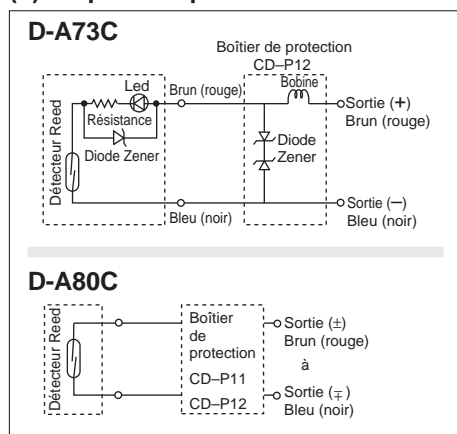
Précaution

Précautions

- Assurez-vous que le connecteur soit bien fixé. Un serrage insuffisant entraînerait une défectuosité du à l'eau.
- Reportez-vous en p.8-52 pour plus de détails.

Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

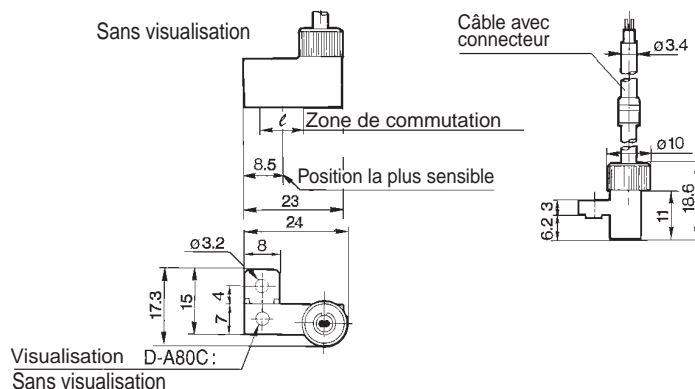


Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive

② Dans le cas où la longueur de câble est > à 5m.

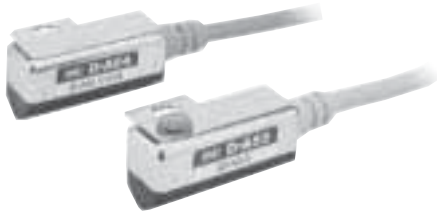
Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Dimensions



Détecteur Reed/Montage tirant D-A5 □ / D-A6 □

Fil noyé



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A5 (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-A53	D-A54		D-A56
Application	API	Relais/API		Circuit CI
Tension d'alimentation	24Vcc	24Vcc	100Vca	200Vca
Courant de charge maxi et plage	5 à 50mA	5 à 50mA	5 à 25mA	5 à 12.5mA
Circuit de protection	Sans	Intégré		Sans
Chute de tension interne	2.4V			0.8V maxi
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge			

D-A6 (sans visualisation)

Référence du détecteur	D-A64		D-A67
Application	Relais/API		API/Circuit CI
Tension d'alimentation	≤ 24V ^{ca} _{cc}	100Vca	200Vca
Courant de charge maxi	50mA	25mA	12.5mA
Circuit de protection	Intégré		Sans
Résistance interne	≤ 10Ω		≤ 1Ω (3 m de câble inclus)

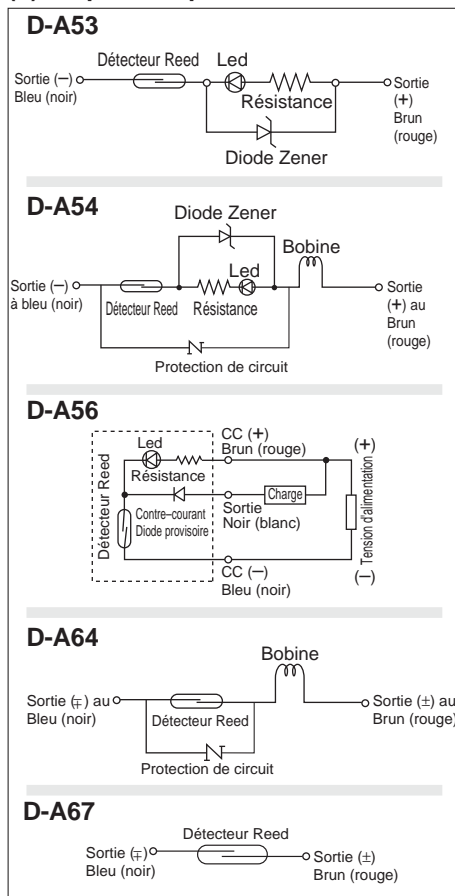
• Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.3mm², 2 fils (brun, bleu), 0.5m ou ø4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

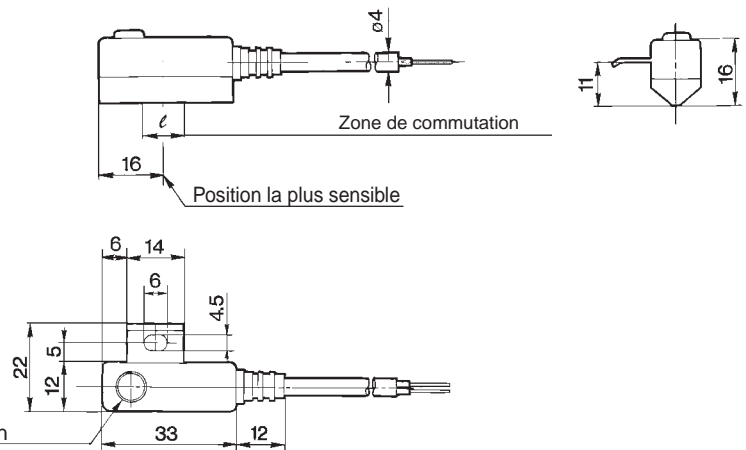
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC



Dimensions



Visualisation
D-A64/A67:
sans visualisation

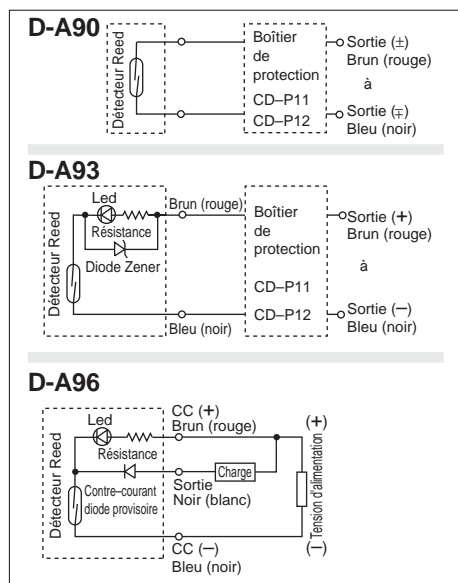
Détecteur Reed/Fixation intégrée D-A90/D-A93/D-A96

Fil noyé
Connexion électrique: axiale



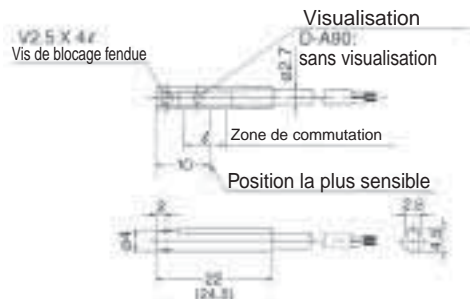
Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC



Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive
② Dans le cas où la longueur de câble est > à 5m.
③ Dans le cas où la tension d'alimentation est de 100Vca.
Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Dimensions



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C55	ø20, ø25

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A90 (sans visualisation)			
Référence du détecteur	D-A90		
Application	Circuit/Relais/API		
Tension d'alimentation	24V _{ca} maxi	48V _{ca} maxi	100V _{ca} maxi
Courant de charge maxi	50mA	40mA	20mA
Circuit de protection	Sans		
Résistance interne	1Ω ou moins (longueur de câble incluse: 3m)		
D-A93/D-A96 (avec visualisation)			
Référence du détecteur	D-A93	D-A96	
Application	Relais/API	Circuit CI	
Tension d'alimentation	24V _{cc}	100V _{ca}	4 à 8V _{cc}
Courant de charge maxi et plage	5 à 40mA	5 à 20mA	20mA
Circuit de protection	Sans		
Chute de tension interne	≤ 2.4V (jusqu'à 20mA) / ≤ 3V (jusqu'à 40mA)		≤ 0.8V
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge		

• Câblage
D-A90/D-A93 — Câble résistant aux hydrocarbures, ø2.7, 0.18mm² X 2 fils (brun, bleu), 0.5m
D-A96 — Câble résistant aux hydrocarbures, ø2.7, 0.15mm² X 3 fils (brun, noir, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Précaution

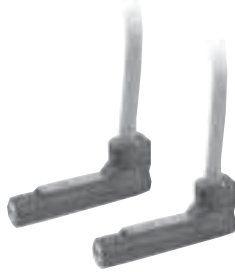
Précautions

- ① Fixez le détecteur à l'aide de la vis adéquate installée sur le corps du détecteur. Utiliser d'autres vis pourrait entraîner des dommages.

Détecteur Reed/Fixation intégrée

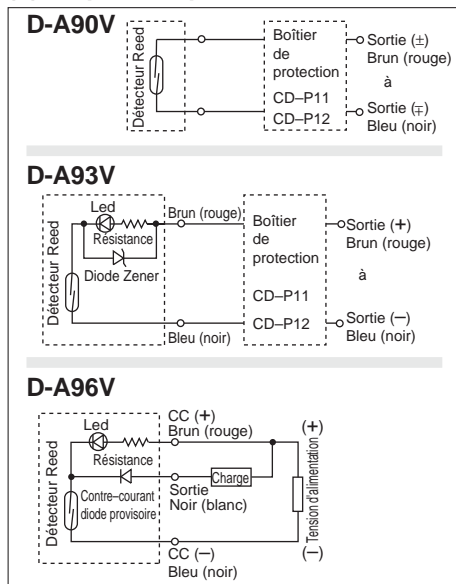
D-A90V/D-A93V/D-A96V

Fil noyé
Connexion électrique: perp.



Circuit interne

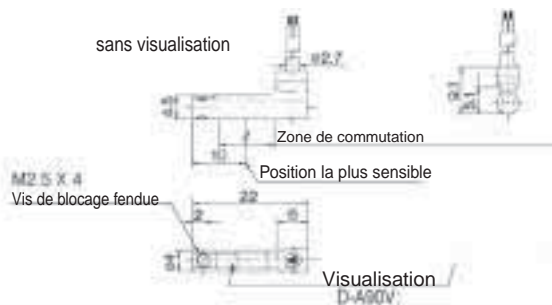
() : Si pas compatible à IEC



- Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive
② Dans le cas où la longueur de câble est > à 5m.
③ Dans le cas où la tension d'alimentation est de 100Vca.

Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Dimensions



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C55	ø20, ø25

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A90V (sans visualisation)

Référence du détecteur	D-A90V		
Application	Circuit/Relais/API		
Tension d'alimentation	24V _{cc} maxi	48V _{cc} maxi	100V _{cc} maxi
Courant de charge maxi	50mA	40mA	20mA
Circuit de protection	Sans		
Résistance interne	1Ω ou moins (longueur de câble incluse: 3m)		

D-A93V/D-A96V (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-A93V	D-A96V
Application	Relais/API	Circuit CI
Tension d'alimentation	24V _{cc}	100V _{ca}
Courant de charge maxi et courant de charge	5 à 40mA	5 à 20mA
Circuit de protection	Sans	
Chute de tension interne	2.7V maxi	0.8V maxi
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge	

● Câblage

D-A90V/D-A93V — Câble résistant aux hydrocarbures, ø2,7, 0.18mm² X 2 fils (brun, bleu), 0.5m

D-A96V — Câble résistant aux hydrocarbures, ø2,7, 0.15mm² X 3 fils (brun, noir, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Précaution

Précautions

- ① Fixez le détecteur à l'aide de la vis adéquate installée sur le corps du détecteur. Utiliser d'autres vis pourrait entraîner des dommages.

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X (Exécutions spéciales)

D- (Détecteurs)

Sélection du modèle

Détecteur Reed/Fixation intégrée

D-Z73/D-Z76/D-Z80

Fil noyé



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CP95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-Z7 (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-Z73	D-Z76
Application	Relais/API	
Tension d'alimentation	24Vcc	100Vca
Courant de charge maxi et plage	5 à 40mA	5 à 20mA
Circuit de protection	Sans	
Chute de tension interne	≤ 2.4V (jusqu'à 20mA) / ≤ 3V (jusqu'à 30mA)	≤ 0.8V
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge	

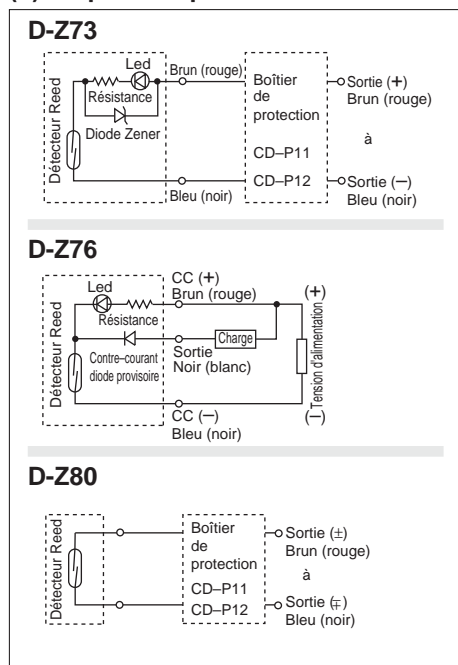
D-Z8 (sans visualisation)

Référence du détecteur	D-Z80		
Application	Relais/API/circuit CI		
Tension d'alimentation	24V ^{ca} _{cc} ou moins	48V ^{ca} _{cc} ou moins	100V ^{ca} _{cc} ou moins
Courant de charge maxi	50mA	40mA	20mA
Circuit de protection	Sans		
Résistance interne	1Ω ou moins (longueur de câble incluse: 3m)		

• Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
 Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
 Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

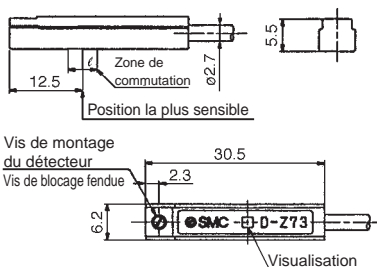
Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC

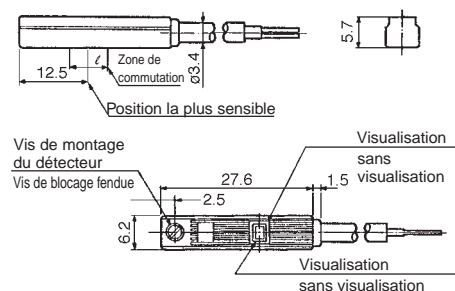


Dimensions

D-Z73



D-Z76, Z80



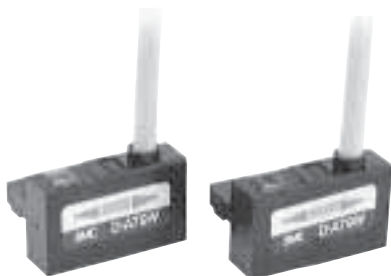
- Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive
 ② Dans le cas où la longueur de câble est ">" à 5m.
 ③ Dans le cas où la tension d'alimentation est de 100Vca.

Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Détecteur Reed à double visualisation/Montage rail D-A79W

Fil noyé

La position d'utilisation adéquate peut être indiquée par une led verte.
(Rouge → Vert ← Rouge)



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A79W (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-A79W
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge	5 à 40mA
Circuit de protection	Sans
Chute de tension interne	≤ 4V
Visualisation	Position d'utilisation: led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: led de visualisation verte

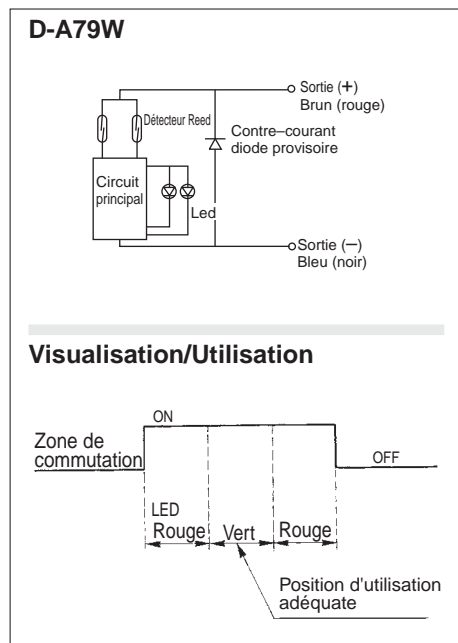
● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 2 fils (brun, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC

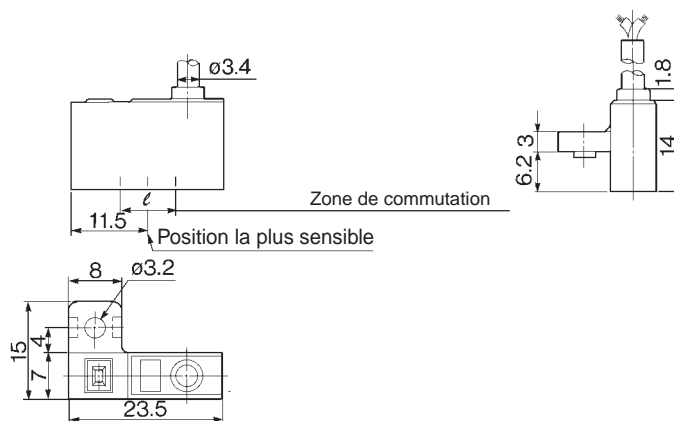


Note) ① Dans le cas où la charge est une charge inductive

② Dans le cas où la longueur de câble est > à 5m.

Assurez-vous d'utiliser un boîtier de protection pour les cas mentionnés ci-dessus. Reportez-vous en p.8-5 pour plus de détails sur le boîtier de protection.

Dimensions



Détecteur Reed à double visualisation/Montage tirant D-A59W

Fil noyé

La position d'utilisation adéquate peut être indiquée par une led verte.
(Rouge → Vert ← Rouge)



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160
	ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-A59W (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-A59W
Application	Relais/API
Tension d'alimentation	24Vcc
Courant de charge	5 à 40mA
Circuit de protection	Intégré
Chute de tension interne	≤ 4V
Visualisation	Position d'utilisation: led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: led de visualisation verte

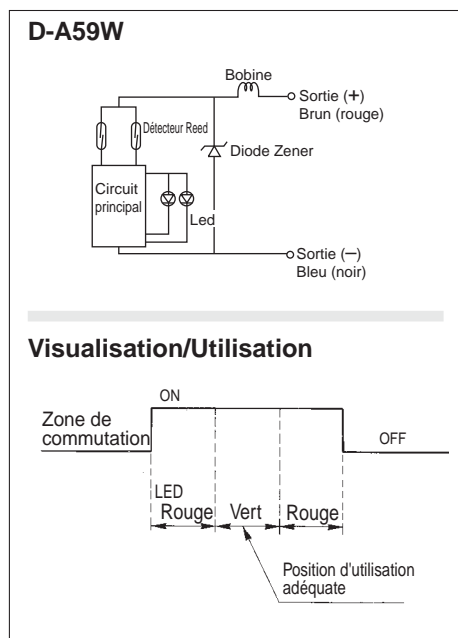
• Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.3mm², 2 fils (brun, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

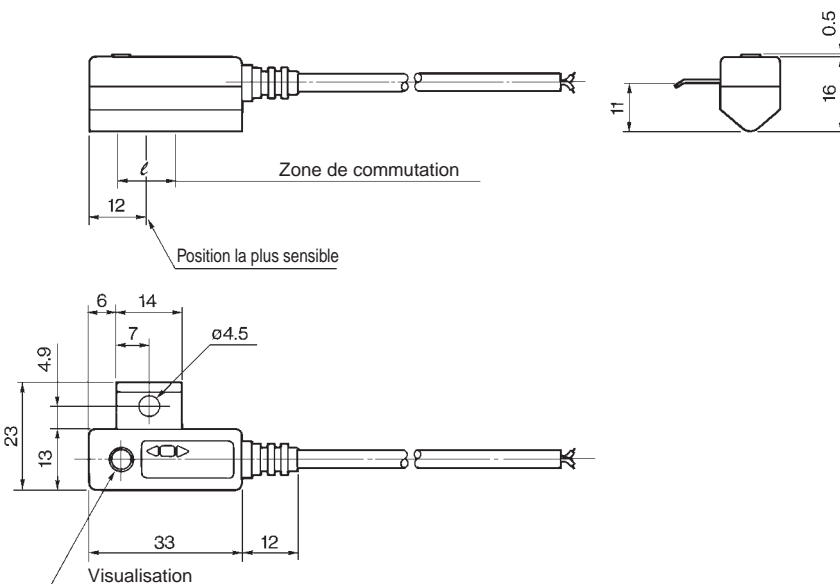
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC



Dimensions



Détecteurs statiques

Détecteurs conventionnels, modèle à double visualisation, modèle à double visualisation et sortie double, modèle à double visualisation résistant à l'eau, avec signal calibré, résistant aux champs magnétiques intenses

Guide de référence
rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

-X
(Exécutions
spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du
modèle

Détecteur statique/Montage collier

D-H7A1/D-H7A2/D-H7B

Fil noyé



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-H7 (avec visualisation)

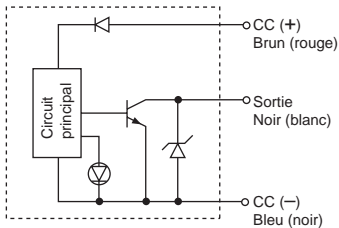
Référence du détecteur	D-H7A1	D-H7A2	D-H7B
Câblage	3 fils		2 fils
Sortie	NPN	PNP	—
Application	Circuit/Relais/API		24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)		—
Consommation de courant	10mA maxi		—
Tension d'alimentation	28Vcc maxi	—	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	40mA maxi	80mA maxi	5 à 40mA
Chute de tension interne	≤ 1.5V (≤ 0.8V à 10mA) (du courant de charge)	0.8V maxi	4V maxi
Courant de fuite	≤ 100µA à 24Vcc		≤ 0.8mA à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge		

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
 Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
 Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

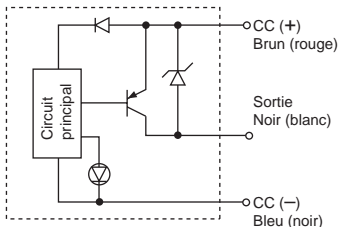
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

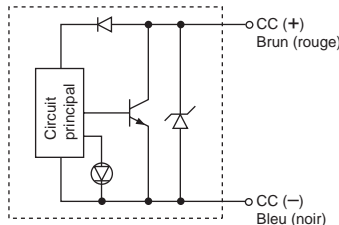
D-H7A1



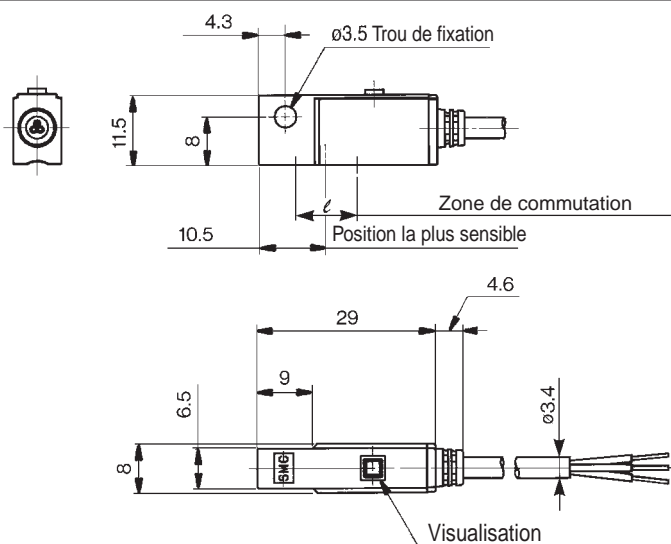
D-H7A2



D-H7B

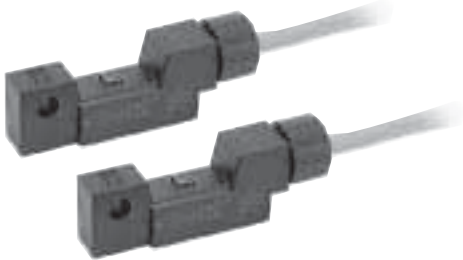


Dimensions



Détecteur statique/Montage collier D-H7C

Connecteur



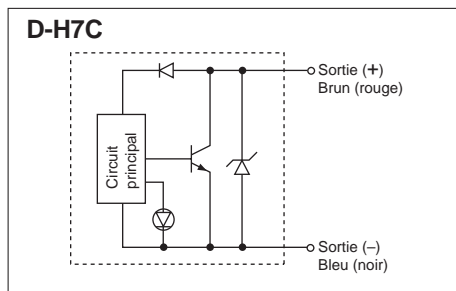
Précaution

Précautions

- ① Vérifiez que le connecteur soit bien fixé. Un serrage insuffisant entraînerait une défectuosité du à l'eau.
- ② Reportez-vous en p.8-52 pour plus de détails.

Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-H7C (avec visualisation)

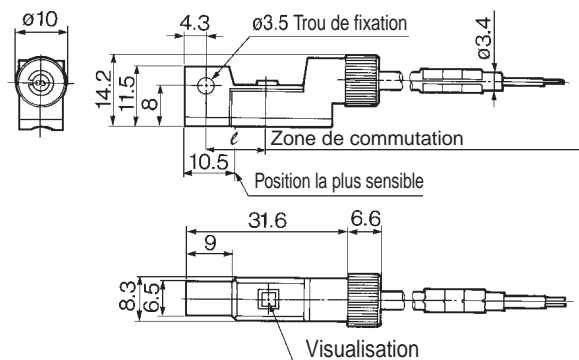
Référence du détecteur	D-H7C
Câblage	2 fils
Sortie	—
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	—
Consommation de courant	—
Tension d'alimentation	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	5 à 40mA
Chute de tension interne	≤ 4V
Courant de fuite	≤ 0.8mA à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 2 fils (brun, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Dimensions



Détecteur statique/Montage collier

D-G39/D-K39

Boîte de connexion



Précaution

Précautions

- ① Utilisez un câble dont le \varnothing ext. ne dépasse pas les limites afin de garantir l'étanchéité à l'eau.
- ② Après le câblage, vérifiez que toutes les vis soient bien serrées.

Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	$\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80, \varnothing 100, \varnothing 125, \varnothing 160$ $\varnothing 200, \varnothing 250$

Caractéristiques

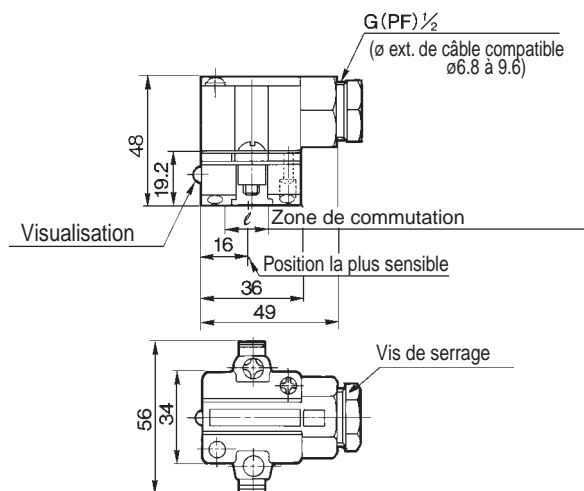
API: Automate programmable

D-G39/D-K39 (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-G39	D-K39
Câblage	3 fils	2 fils
Sortie	NPN	—
Application	Circuit/Relais/API	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)	—
Consommation de courant	$\leq 10\text{mA}$	—
Tension d'alimentation	$\leq 28\text{Vcc}$	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	$\leq 40\text{mA}$	5 à 40mA
Chute de tension interne	$\leq 1.5\text{V}$ (0.8V ou moins à 10mA) (du courant de charge)	$\leq 4\text{V}$
Courant de fuite	100 μA maxi à 24Vcc	0.8mA maxi à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge	

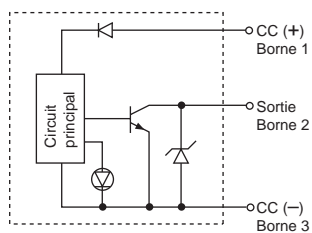
Note) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Dimensions

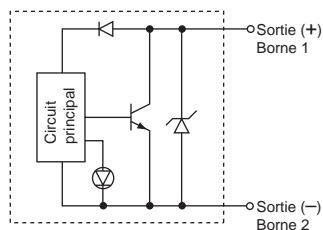


Circuit interne

D-G39



D-K39



Détecteur statique/Montage collier D-G39A/D-K39A

Boîte de connexion



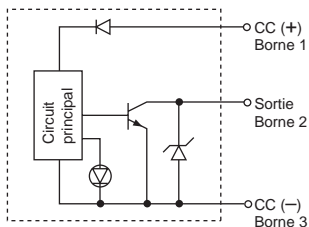
Précaution

Précautions

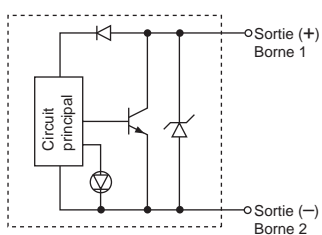
- ① Utilisez un câble dont le \varnothing ext. ne dépasse pas les limites afin de garantir l'efficacité du à l'eau.
- ② Après le câblage, vérifiez que toutes les vis soient bien serrées.

Circuit interne

D-G39A



D-K39A



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	$\varnothing 32, \varnothing 40, \varnothing 50, \varnothing 63, \varnothing 80, \varnothing 100, \varnothing 125, \varnothing 160$ $\varnothing 200, \varnothing 250$

Caractéristiques

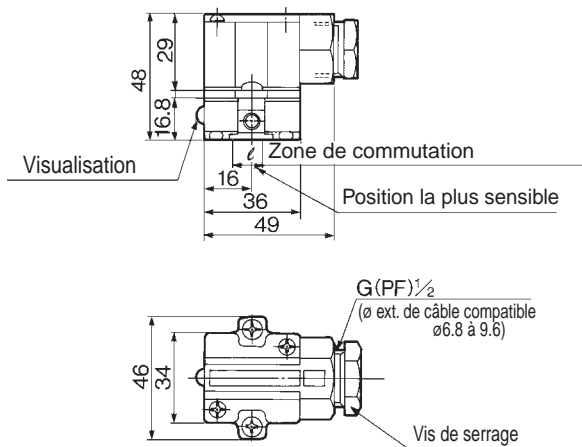
API: Automate programmable

D-G39A/D-K39A

Référence du détecteur	D-G39A	D-K39A
Câblage	3 fils	2 fils
Sortie	NPN	—
Application	Circuit/Relais/API	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)	—
Consommation de courant	$\leq 10\text{mA}$	—
Tension d'alimentation	$\leq 28\text{Vcc}$	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	$\leq 40\text{mA}$	5 à 40mA
Chute de tension interne	1.5V maxi (0.8V ou moins à 10mA (du courant de charge))	4V maxi
Courant de fuite	100 μA maxi à 24Vcc	0.8mA maxi à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge	

Note) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Dimensions



Détecteur statique/Montage rail

D-F79/D-F7P/D-J79

Fil noyé



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F7□D-J79 (avec visualisation)

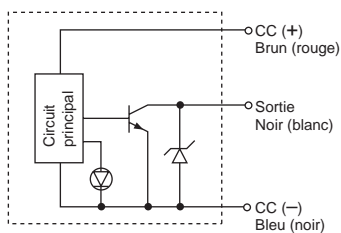
Référence du détecteur	D-F79	D-F7P	D-J79
Câblage	3 fils		2 fils
Sortie	NPN	PNP	—
Application	Circuit CI/Relais/API		24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)		—
Consommation de courant	≤ 10mA		—
Tension d'alimentation	≤ 28Vcc	—	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤ 40mA	80mA maxi	5 à 40mA
Chute de tension interne	1.5V maxi (0.8V ou moins à 10mA du courant de charge)	0.8V maxi	4V maxi
Courant de fuite	≤ 100µA à 24Vcc		≤ 0.8mA à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge		

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
 Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
 Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

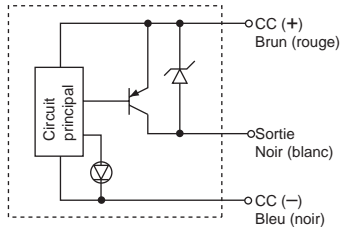
Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC

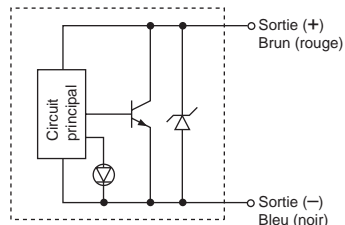
D-F79



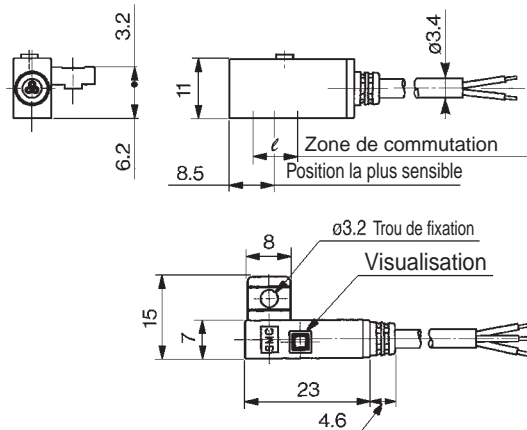
D-F7P



D-J79



Dimensions



Détecteur statique/Montage rail

D-F7NV/D-F7PV/D-F7BV

Fil noyé
Connexion électrique: perp.



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F7□V (avec visualisation)

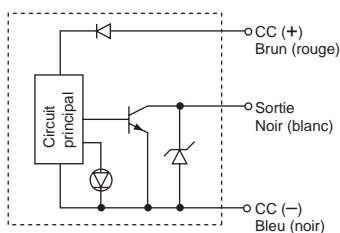
Référence du détecteur	D-F7NV	D-F7PV	D-F7BV
Câblage	3 fils		2 fils
Sortie	NPN	PNP	—
Application	Circuit CI/Relais/API		24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)		—
Consommation de courant	≤ 10mA		—
Tension d'alimentation	≤ 28Vcc	—	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤ 40mA	≤ 80mA	5 à 40mA
Chute de tension interne	1.5V maxi (0.8V ou moins à 10mA du courant de charge)	0.8V maxi	4V maxi
Courant de fuite	≤ 100µA à 24Vcc		≤ 0.8mA à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge		

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

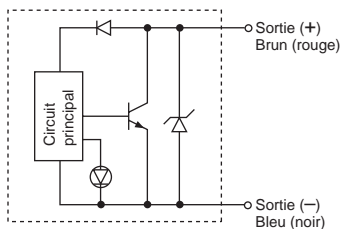
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

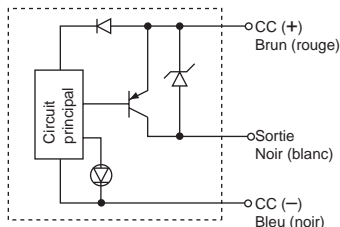
D-F7NV



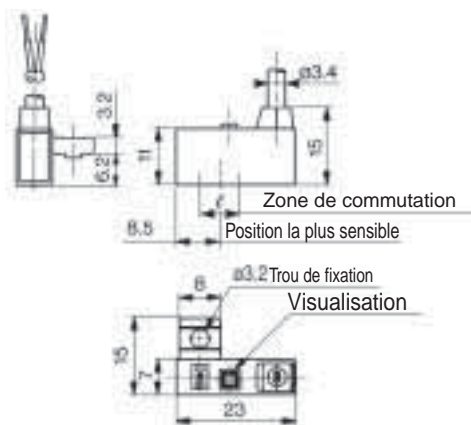
D-F7PV



D-F7BV



Dimensions



Détecteur statique/Montage rail D-J79C

Connecteur



Précaution

Précautions

- ① Vérifiez que le connecteur soit bien fixé. Un serrage insuffisant entraînerait une défectuosité du à l'eau.
- ② Reportez-vous en p.8-52 pour plus de détails.

Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-J79C

Référence du détecteur	D-J79C
Câblage	2 fils
Sortie	—
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	—
Consommation de courant	—
Tension d'alimentation	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	5 à 40mA
Chute de tension interne	≤ 4V
Courant de fuite	≤ 0.8mA à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 2 fils (brun, bleu), 0.5m

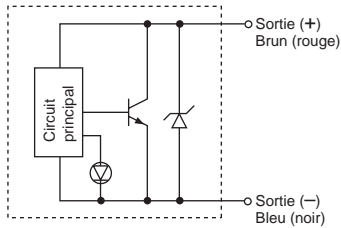
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

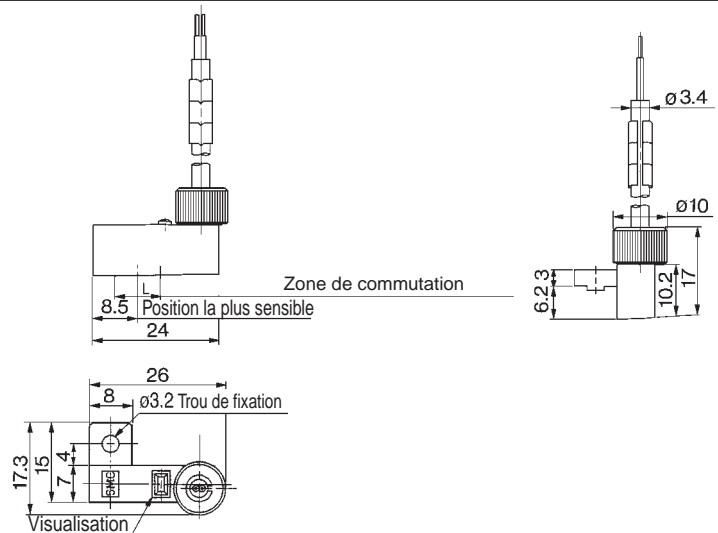
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

D-J79C



Dimensions



Détecteur statique/Montage tirant

D-F5□/D-J5□

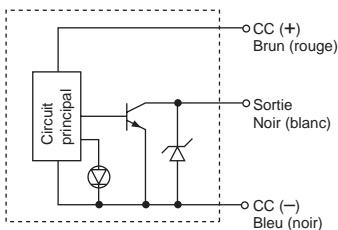
Fil noyé



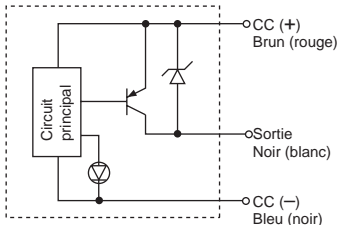
Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC

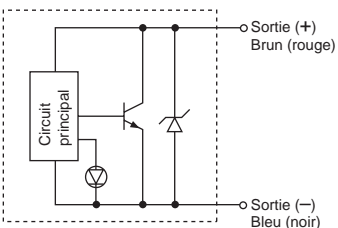
D-F59



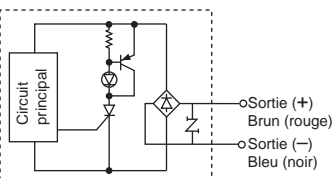
D-F5P



D-J59



D-J51



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F5□/D-J5□

Référence du détecteur	D-F59	D-F5P	D-J59	D-J51
Câblage	3 fils		2 fils	
Sortie	NPN	PNP	—	—
Application	Circuit CI/Relais/API		24Vcc relais, API	CA Relais/API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)		—	—
Consommation de courant	≤ 10mA			
Tension d'alimentation	≤ 28Vcc	—	24Vcc (10 à 28Vcc)	80 à 260Vca
Courant de charge	≤ 40mA	≤ 80mA	5 à 40mA	5 à 80mA
Chute de tension interne	1.5V maxi (0.8V ou moins à 10mA du courant de charge)	0.8V maxi	4V maxi	14V maxi
Courant de fuite	≤ 100µA à 24Vcc		≤ 0.8mA à 24Vcc	≤ 1mA à 100 Vcc ≤ 1.5mA à 200Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge			

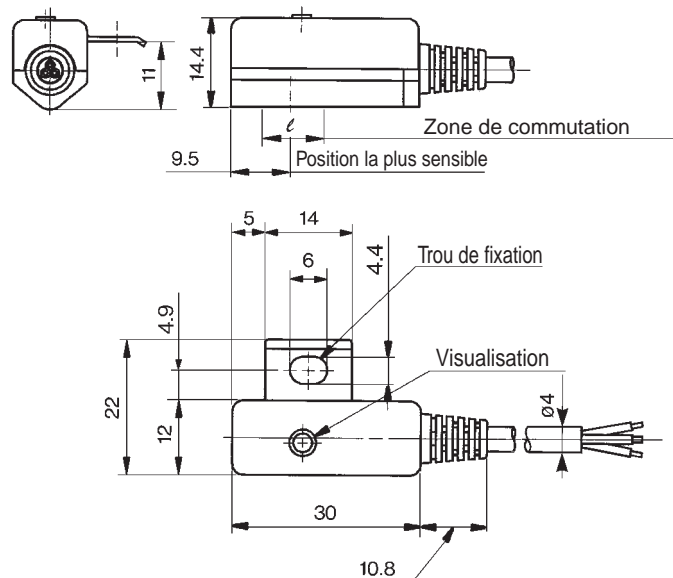
● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.3mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5mm²

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Dimensions

* La forme, la position la plus sensible et l'utilisation de D-J51 ne sont pas identiques à celles de autres détecteurs. Contactez SMC pour plus de détails.



Détecteurs statiques: Modèle à fixation intégrée D-M9N(V), D-M9P(V), D-M9B(V)



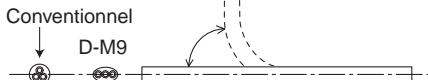
Reportez-vous au site www.smcworld.com pour les détails des produits compatibles avec les normes étrangères.

Caractéristiques des détecteurs

API: Automate programmable

Fil noyé

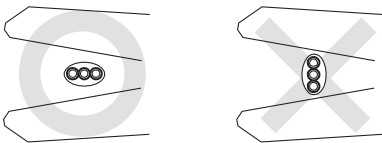
- Le courant de charge à 2 fils est réduit (2.5 à 40 mA).
- Sans plomb
- Emploi de câbles conformes aux normes UL (style 2844)
- 1,5 fois plus de flexibilité par rapport aux produits conventionnels (comparaison avec d'autres produits SMC)



⚠ Prémunition

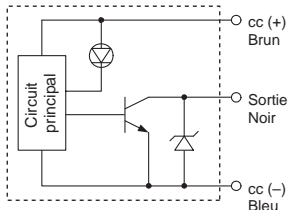
Prémunitions d'utilisation

En dénudant la gaine du câble, vérifiez le sens de dénudage. L'isolant peut se déchirer ou s'endommager en fonction du sens.

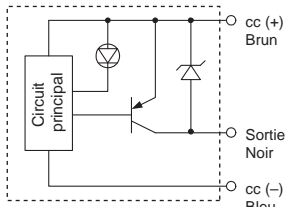


Circuit interne du détecteur

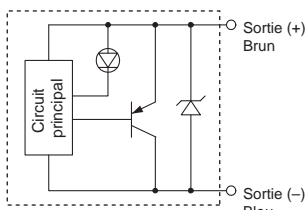
D-M9N, D-M9NV



D-M9P, D-M9PV



D-M9B, D-M9BV



D-M9 (avec visualisation)

Modèle de détecteur	D-M9N	D-M9P	D-M9B
Type de câble	3 fils		2 fils
Type de sortie	NPN	PNP	—
Application	Relais, circuit CI, API		Relais 24 Vcc, API
Tension d'alimentation	5, 12, 24 Vcc (4.5 à 28 V)		—
Consommation courant	10 mA maxi		—
Tension d'alimentation	28 Vcc maxi.	—	24 Vcc (10 à 28 Vcc)
Courant de charge	40 mA maxi		2.5 à 40 mA
Chute de tension interne	0.8 V maxi		4 V maxi
Courant de fuite	100 µA maxi à 24Vcc		0.8 mA maxi
Visualisation	ON: LED rouge s'active		

- Câble Câble vinyle résistant aux hydrocarbures: 2.7 × 3.2 elliptique
D-M9B 0,15 mm² × 2 tubes
D-M9N, D-M9P 0,15 mm² × 3 tubes

Note 1) Reportez-vous en page 8-4 pour les caractéristiques communes des détecteurs statiques et la longueur des câbles.

Masse

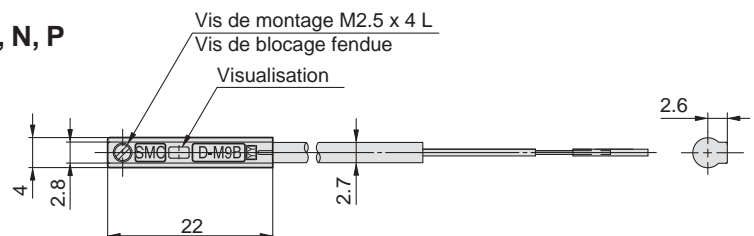
Unité: g

Modèle de détecteur	D-M9N(V)	D-M9P(V)	D-M9B(V)
Sortie de câble m	0.5	8	7
	3	41	38

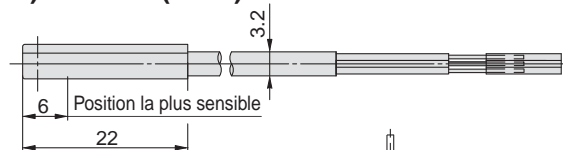
Dimensions

D-M9

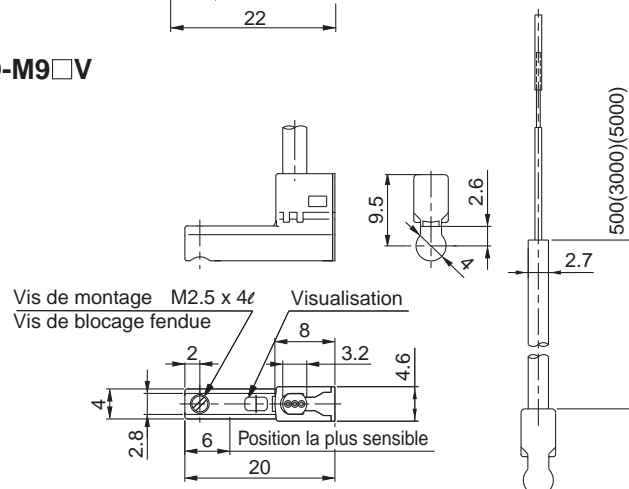
D-M9B, N, P



D-M9N, P (3 fils) - D-M9B (2 fils)



D-M9V



Détecteur statique/Fixation intégrée

D-Y59^A/_B / D-Y69^A/_B / D-Y7P(V)

Fil noyé



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160, ø200, ø250
CP95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Caractéristiques

API: Automate programmable

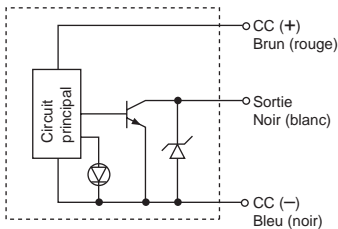
D-Y5/D-Y6/D-Y7P/D-Y7PV (avec visualisation)						
Référence du détecteur	D-Y59A	D-Y69A	D-Y7P	D-Y7PV	D-Y59B	D-Y69B
Connexion électrique	Axiale	Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire
Câblage	3 fils				2 fils	
Sortie	NPN		PNP		—	
Application	Circuit CI/Relais/API				24Vcc relais, API	
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)				—	
Consommation de courant	≤ 10mA				—	
Tension d'alimentation	≤ 28Vcc		—		24Vcc (10 à 28Vcc)	
Courant de charge	≤ 40mA		80mA maxi		5 à 40mA	
Chute de tension interne	1.5V maxi (0.8V ou moins à 10mA) du courant de charge		0.8V maxi		4V maxi	
Courant de fuite	100µA maxi à 24Vcc				0.8mA maxi à 24Vcc	
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge					

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.15mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
 Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
 Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

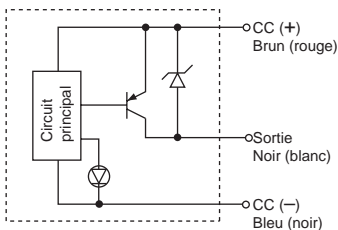
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

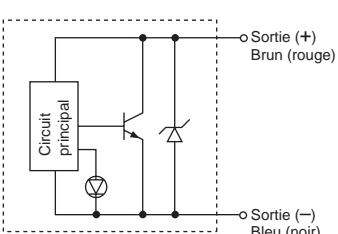
D-Y59A, D-Y69A



D-Y7P(V)

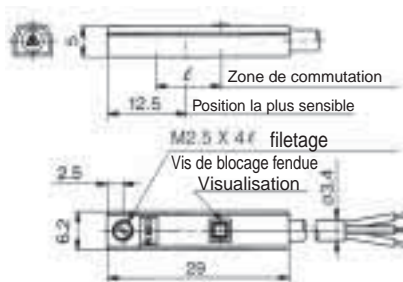


D-Y59B, D-Y69B

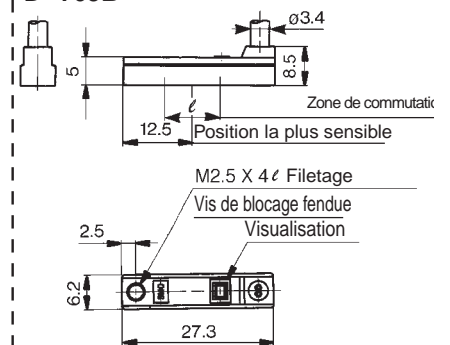


Dimensions

D-Y59A, D-Y7P, D-Y59B



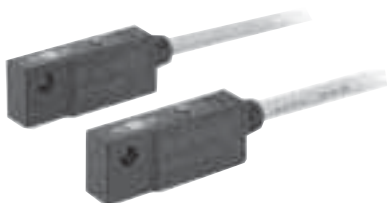
D-Y69A, D-Y7PV, D-Y69B



Détecteur statique à double visualisation /Montage collier D-H7NW/D-H7PW/D-H7BW

Fil noyé

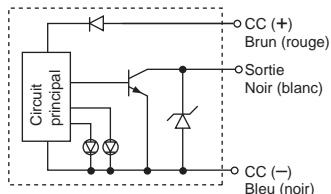
La position d'utilisation adéquate peut être indiquée par une led verte.
(Rouge → Vert ← Rouge)



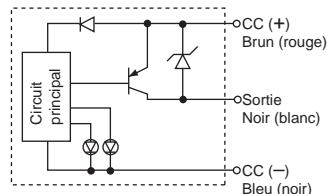
Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC

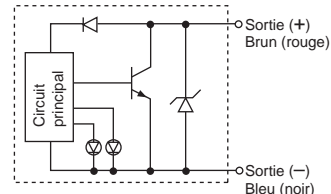
D-H7NW



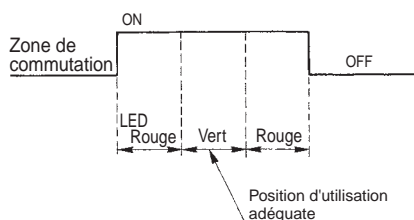
D-H7PW



D-H7BW



Visualisation/Utilisation



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

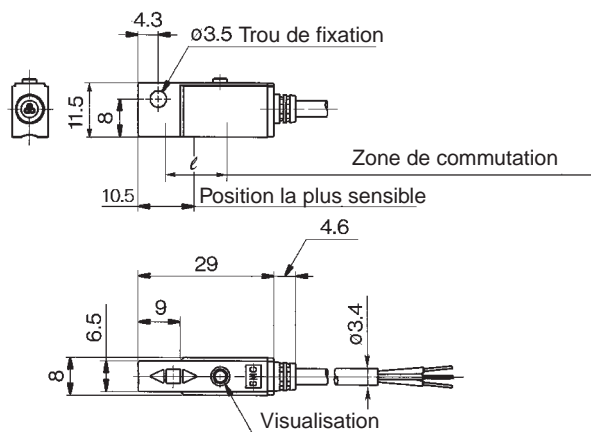
Caractéristiques

API: Automate programmable

D-H7□ W (avec visualisation)			
Référence du détecteur	D-H7NW	D-H7PW	D-H7BW
Câblage	3 fils		2 fils
Sortie	NPN	PNP	—
Application	Circuit CI/Relais/API		24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)		—
Consommation de courant	≤ 10mA		—
Tension d'alimentation	≤ 28Vcc	—	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤ 40mA	≤ 80mA	5 à 40mA
Chute de tension interne	1.5V maxi (0.8V ou moins à 10mA) du courant de charge	0.8V maxi	4V maxi
Courant de fuite	100µA maxi à 24Vcc		0.8mA maxi à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: led de visualisation verte		

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

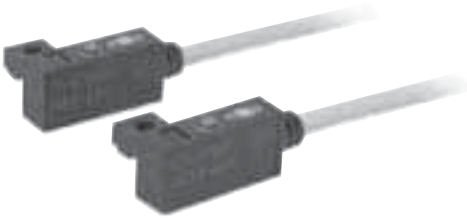
Dimensions



Détecteur statique à double visualisation/Montage rail D-F79W/D-F7PW/D-J79W

Fil noyé

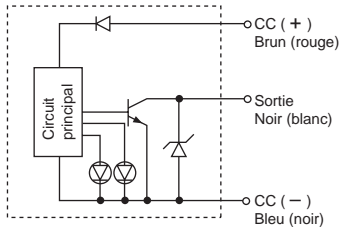
La position d'utilisation adéquate peut être indiquée par une led verte. (Rouge→Vert←Rouge)



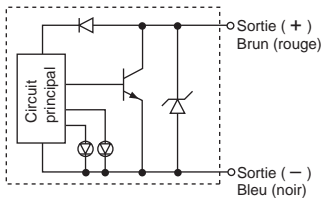
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

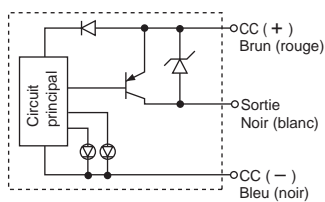
D-F79W



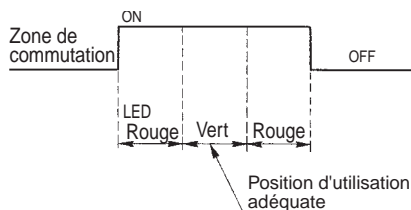
D-F7PW



D-J79W



Visualisation/Utilisation



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

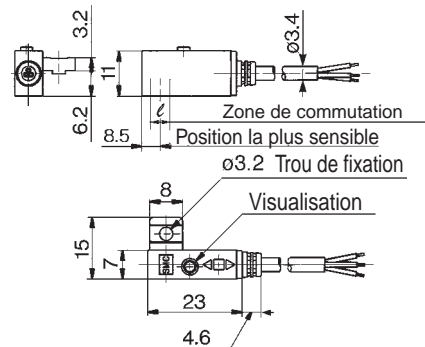
API: Automate programmable

D-F7□W/D-J79W

Référence du détecteur	D-F79W	D-F7PW	D-J79W
Câblage	3 fils		2 fils
Sortie	NPN	PNP	—
Application	Circuit CI/Relais/API		24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)		—
Consommation de courant	≤10mA		—
Tension d'aliment.	≤28Vcc	—	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤40mA	≤80mA	5 à 40mA
Chute de tension interne	≤0.8V (≤10mA du courant de charge)	≤0.8V	≤4V
Courant de fuite	≤100 μ A à 24Vcc		≤0.8mA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte		

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Dimensions



Détecteur statique à double visualisation/Montage rail D-F7NWV/D-F7BWV

Fil noyé
Connexion électrique: perp.

La position d'utilisation adéquate peut être indiquée par une led verte.

(Rouge→Vert←Rouge)



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F7□WV (avec visualisation)		
Référence du détecteur	D-F7NWV	D-F7BWV
Câblage	3 fils	2 fils
Sortie	NPN	—
Application	Circuit CI/Relais/API	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)	—
Consommation de courant	10mA	—
Tension d'alimentation	≤28Vcc	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤40mA	5 à 40mA
Chute de tension interne	≤0.8V à 10mA du courant de charge ≤1.5V	≤4V
Courant de fuite	≤100 μ A maxi à 24Vcc	0.8mA maxi à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte	

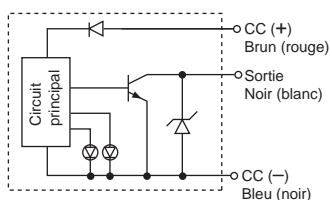
● Longueur de câble ——— câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

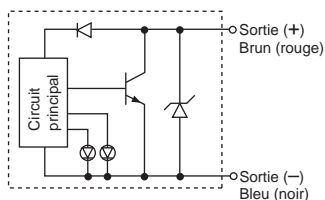
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

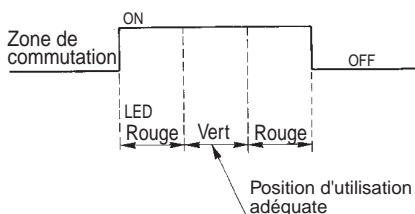
D-F7NWV



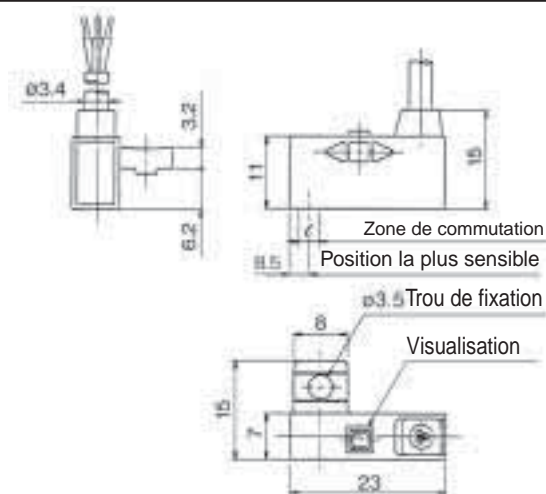
D-F7BWV



Visualisation/Utilisation



Dimensions

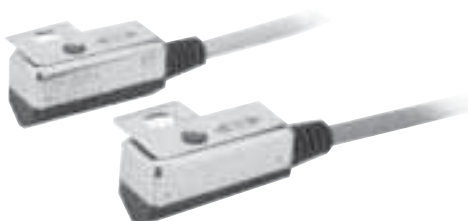


Détecteur statique à double visualisation/Montage tirant D-F59W/D-F5PW/D-J59W

Fil noyé

La position d'utilisation adéquate peut être indiquée par une led verte.

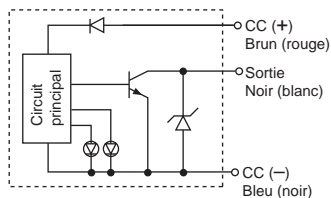
(Rouge→Vert←Rouge)



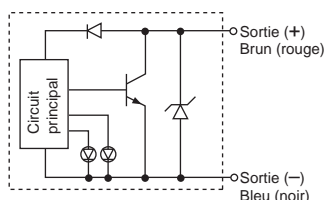
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

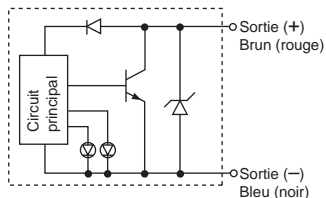
D-F59W



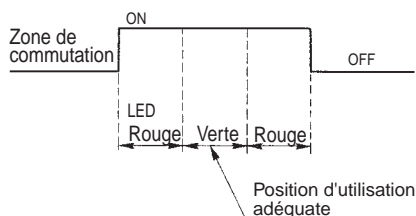
D-F5PW



D-J59W



Visualisation/Utilisation



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F5□W/D-J59W (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-F59W	D-F5PW	D-J59W
Câblage	3 fils		2 fils
Sortie	NPN	PNP	—
Application	Circuit CI/Relais/API		24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)		—
Consommation de courant	10mA		—
Tension d'alimentation	≤28Vcc	—	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤40mA	≤80mA	5 à 40mA
Chute de tension interne	≤0.8V (≤1.5V à 10mA du courant de charge)	≤0.8V	≤4V
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc		≤0.8mA à 24Vcc

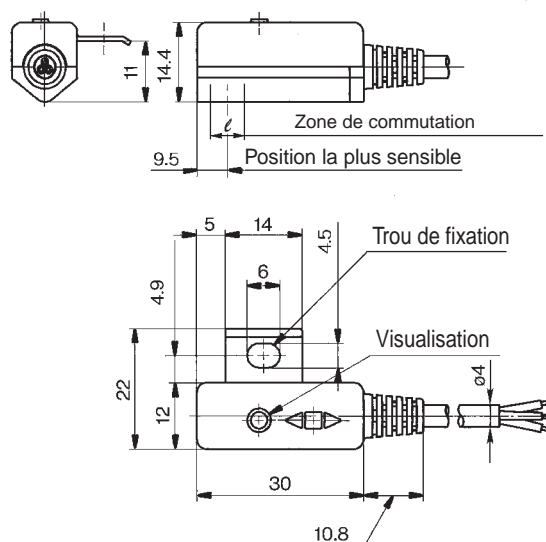
Visualisation

Position d'utilisation: Led de visualisation rouge

Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

● Longueur de câble ——— câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.3mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Dimensions



Détecteur statique à double visualisation/Fixation intégrée D-Y7NW(V)/D-Y7PW(V)/D-Y7BW(V)

Fil noyé

La position d'utilisation adéquate peut être indiquée par une led verte.

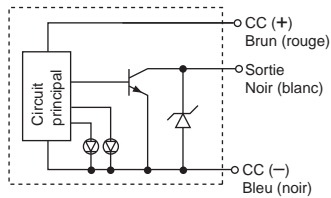
(Rouge→Vert←Rouge)



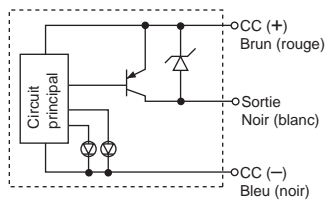
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

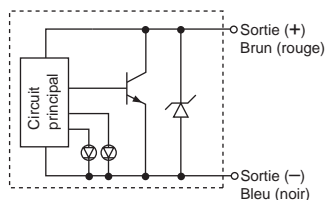
D-Y7NW(V)



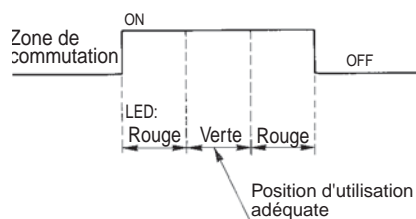
D-Y7PW(V)



D-Y7BW(V)



Visualisation/Utilisation



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CP95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-Y7□W/D-Y7□WV (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-Y7NW	D-Y7NWV	D-Y7PW	D-Y7PWV	D-Y7BW	D-Y7BWV
Connexion électrique	Axiale	Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire	Axiale	Perpendiculaire
Câblage	3 fils			2 fils		
Sortie	NPN		PNP		—	
Application	Circuit CI/Relais/API				24Vcc relais, API	
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)				—	
Consommation de courant	10mA maxi				—	
Tension d'alimentation	28Vcc maxi		—		24Vcc (10 à 28Vcc)	
Courant de charge	40mA maxi		80mA maxi		5 à 40mA	
Chute de tension interne	≤1.5V (≤0.8V à 10mA du courant de charge)		≤0.8V		≤4V	
Courant de fuite	100µA maxi à 24Vcc				0.8mA maxi à 24Vcc	
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte					

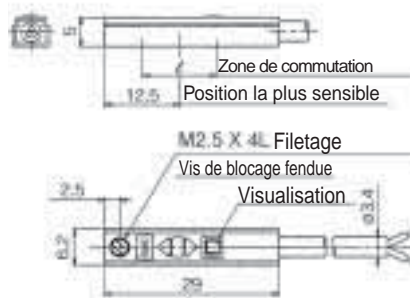
● Longueur de câble ——— câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.15mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 2 fils (brun, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

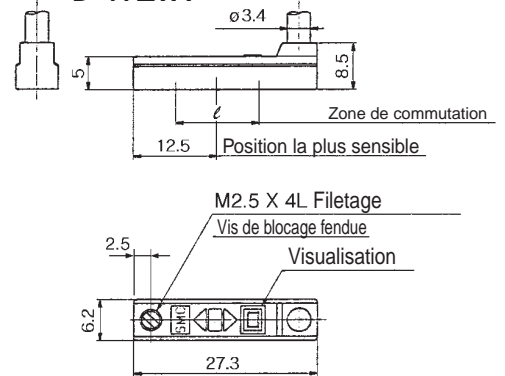
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Dimensions

D-Y7□W



D-Y7□WV

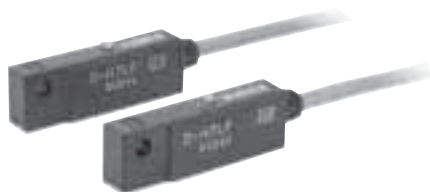


Détecteur statique à double visualisation et sortie double/Montage collier

D-H7LF (modèle à double impulsion)

Fil noyé

Le signal de sortie peut être détecté dans une zone de détection instable.



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

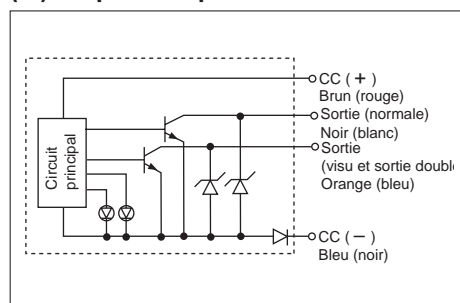
D-H7LF (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-H7LF
Câblage	4 fils
Sortie	NPN
Visu et sortie double	Double impulsion
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	24Vcc (20 à 26Vcc)
Consommation de courant	≤20mA
Tension d'alimentation	≤26Vcc
Courant de charge	≤40mA
Chute de tension interne	≤0.8V
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte Le visualisation orange s'allume lorsque la sortie est activée.

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 4 fils (brun, noir, orange, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

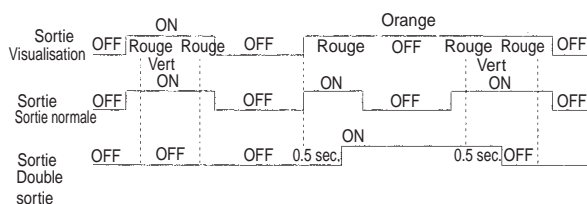
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

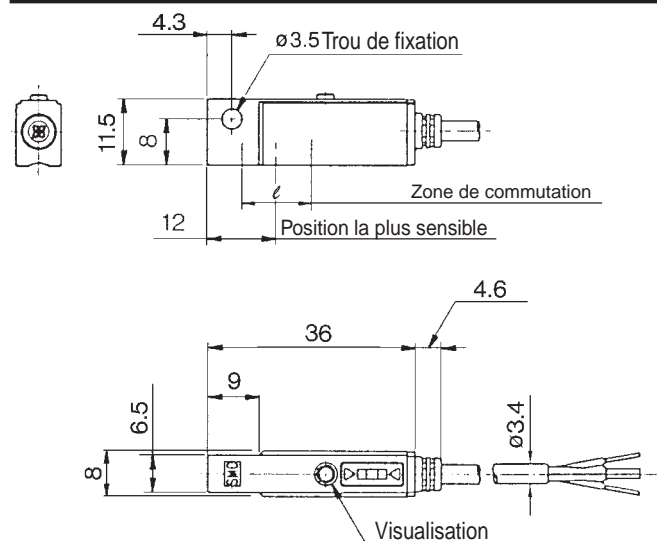


Sortie double

Sortie double lorsque la position de détection reste dans la zone instable (la led est rouge) plus de 0.5 sec. La sortie double se maintient même lorsque la sortie normale s'éteint. La sortie double est désactivée lorsque la position de détection reste dans la zone de commutation la plus adéquate (la led est verte.) plus de 0.5 sec.



Dimensions

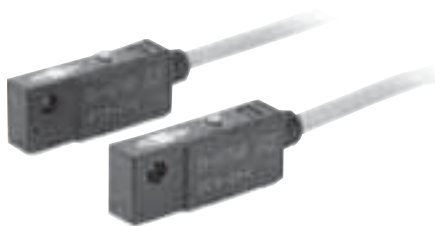


Détecteur statique à double visualisation, sortie double/Montage collier

D-H7NF

Fil noyé

Le signal de sortie peut être détecté dans une zone de détection instable.



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

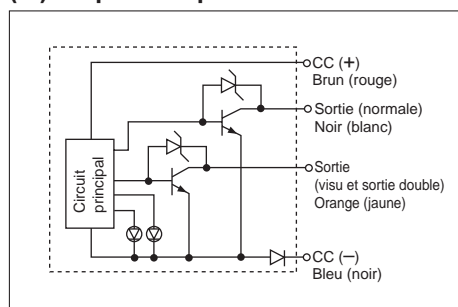
API: Automate programmable

D-H7NF (avec visualisation)	
Référence du détecteur	D-H7NF
Câblage	4 fils
Sortie	NPN
Visu et sortie double	Fonctionnement normal
Application	Circuit CI/Relais/API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)
Consommation de courant	≤10mA
Tension d'alimentation	≤28Vcc
Courant de charge	≤40mA
Chute de tension interne	≤1.5V (≤0.8V à 10mA)
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 4 fils (brun, noir, orange, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

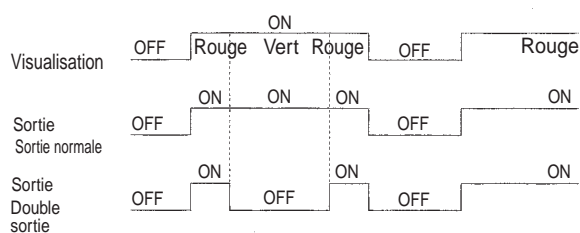
Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC

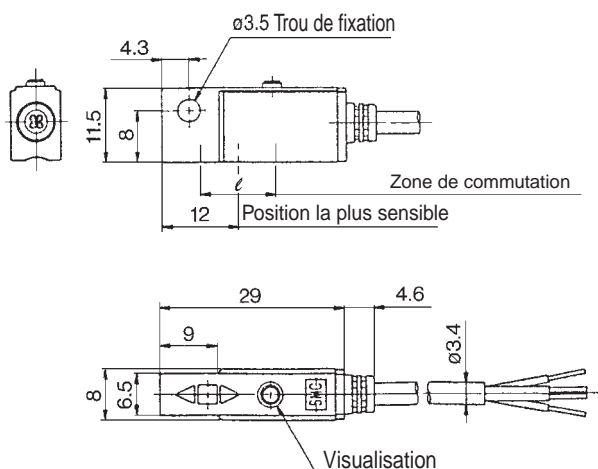


Sortie double

La sortie double est détectée lorsque la position de détection ne reste que dans la zone instable. Le signal de sortie double est, donc, émis uniquement lorsque la position de détection est éloignée de la position appropriée pour une utilisation normale.



Dimensions



Détecteur statique à double visualisation, sortie double/Montage rail **D-F7LF** (modèle à double impulsion)

Fil noyé

Le signal de sortie peut être détecté dans une zone de détection instable.



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F7LF (avec visualisation)

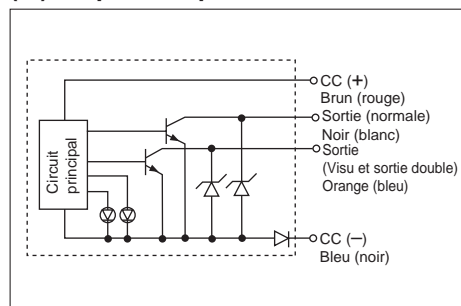
Référence du détecteur	D-F7LF
Câblage	4 fils
Sortie	NPN
Visu et sortie double	Double impulsion
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	24Vcc (20 à 26Vcc)
Consommation de courant	≤20mA
Tension d'alimentation	≤26Vcc
Courant de charge	≤40mA
Chute de tension interne	≤0.8V
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte Le visualisation orange s'allume lorsque la sortie est activée.

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 4 fils (brun, noir, orange, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

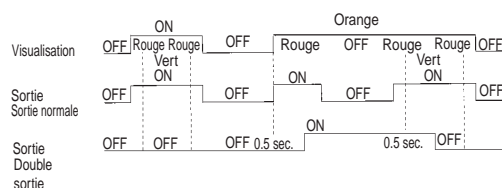
Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC

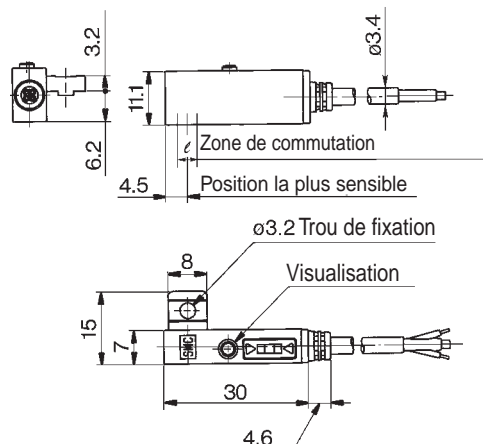


Sortie double

Sortie double lorsque la position de détection reste dans la zone instable (la led est rouge) plus de 0.5 sec. La sortie double se maintient même lorsque la sortie normale s'éteint. La sortie double est désactivée lorsque la position de détection reste dans la zone de commutation la plus adéquate (la led est verte.) plus de 0.5 sec.



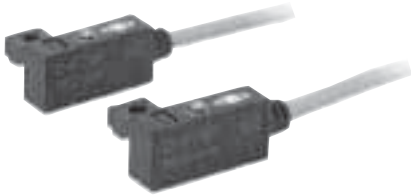
Dimensions



Détecteur statique à double visualisation, sortie double/Montage rail D-F79F

Fil noyé

Le signal de sortie peut être détecté dans une zone de détection instable.



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F79F (avec visualisation)	
Référence du détecteur	D-F79F
Sortie	4 fils
Sortie	NPN
Visu et sortie double	Fonctionnement normal
Application	Circuit CI/Relais/API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)
Consommation de courant	≤10mA
Tension d'alimentation	≤28Vcc
Courant de charge	40mA
Chute de tension interne	≤1.5V (≤0.8V à 10mA)
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

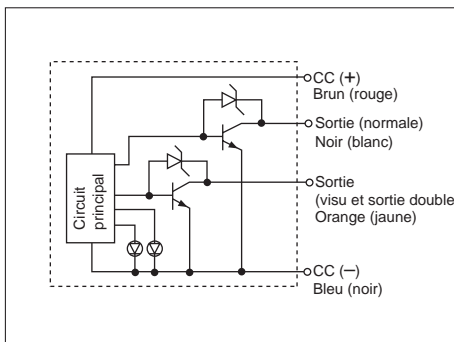
● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 4 fils (brun, noir, orange, bleu), 0.5m

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

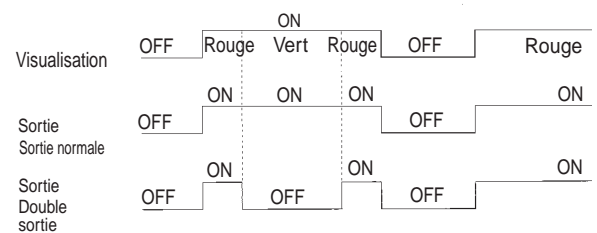
Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC

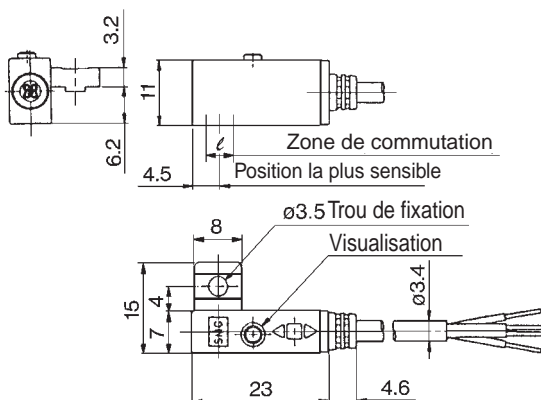


Sortie double

La sortie double est détectée lorsque la position de détection ne reste que dans la zone instable. Le signal de sortie double est, donc, émis uniquement lorsque la position de détection est éloignée de la position appropriée pour une utilisation normale.



Dimensions

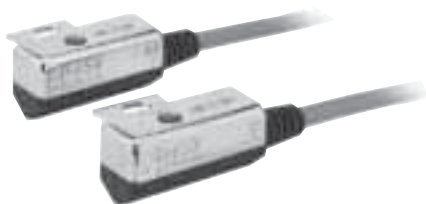


Détecteur statique à double visualisation, sortie double/Montage tirant

D-F59F

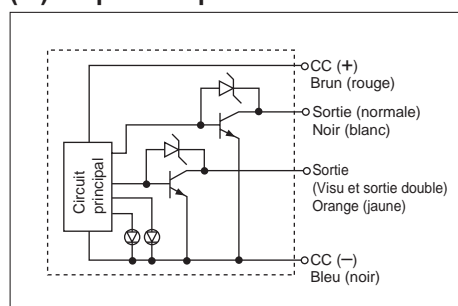
Fil noyé

Le signal de sortie peut être détecté dans une zone de détection instable.



Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

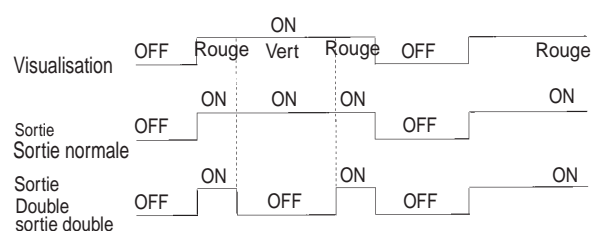
API: Automate programmable

D-F59F	
Référence du détecteur	D-F59F
Câblage	4 fils
Sortie	NPN
Visu et sortie double	Fonctionnement normal
Application	Circuit CI/Relais/API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)
Consommation de courant	≤10mA
Tension d'alimentation	≤28Vcc
Courant de charge	≤40mA
Chute de tension interne	≤1.5V (≤0.8V à 10mA)
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

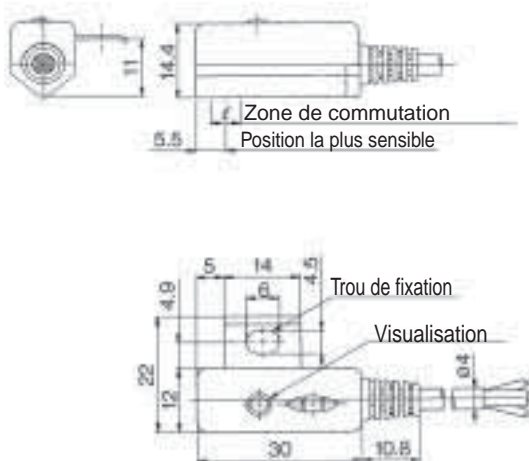
● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.2mm², 4 fils (brun, noir, orange, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Sortie double

La sortie double est détectée lorsque la position de détection ne reste que dans la zone instable. Le signal de sortie double est, donc, émis uniquement lorsque la position de détection est éloignée de la position appropriée pour une utilisation normale.



Dimensions



Détecteur statique à double visualisation, résistant à l'eau/Montage collier

D-H7BAL

Fil noyé

Résistant à l'eau



Précaution

Précautions

Contactez SMC si vous utilisez des produits réfrigérants autres que des solutions à base d'eau.

Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-H7BAL (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-H7BAL
Câblage	2 fils
Sortie	—
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	—
Consommation de courant	—
Tension d'alimentation	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤5 à 40mA
Chute de tension interne	≤4V
Courant de fuite	≤0.8mA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

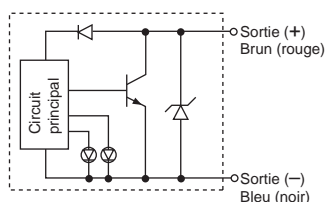
● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 2 fils (brun, bleu), 3m (standard)

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

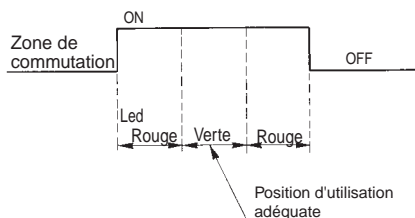
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Circuit interne

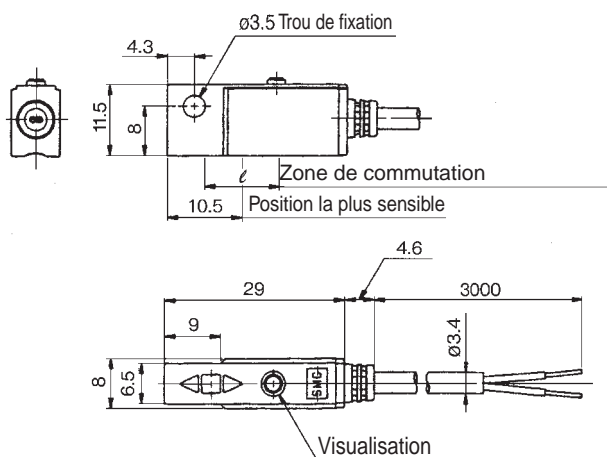
(): Si pas compatible à IEC



Visualisation/Utilisation



Dimensions



Détecteur statique à double visualisation, résistant à l'eau/Montage rail **D-F7BAL**

Fil noyé

Résistant à l'eau



Précaution

Précautions

Contactez SMC si vous utilisez des produits réfrigérants autres que des solutions à base d'eau.

Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25
CD76	ø32, ø40

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F7BAL (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-F7BAL
Câblage	2 fils
Sortie	—
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	—
Consommation de courant	—
Tension d'alimentation	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤5 à 40mA
Chute de tension interne	≤4V
Courant de fuite	≤0.8mA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

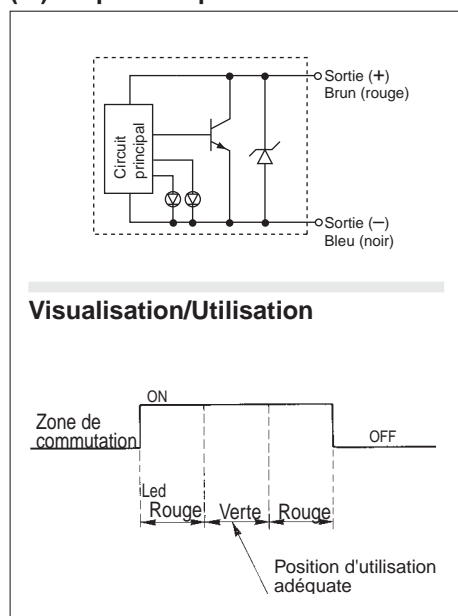
● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.3mm², 2 fils (brun, bleu), 3m (standard)

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

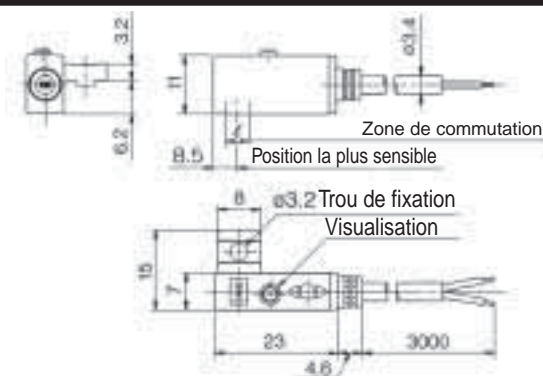
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC



Dimensions



Détecteur statique à double visualisation, résistant à l'eau/Montage tirant

D-F5BAL

Fil noyé

Résistant à l'eau



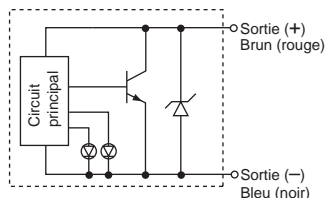
Précaution

Précautions

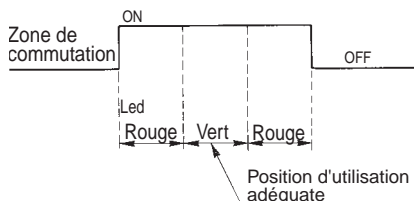
Contactez SMC si vous utilisez des produits réfrigérants autres que des solutions à base d'eau

Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC



Visualisation/Utilisation



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F5BAL (avec visualisation)

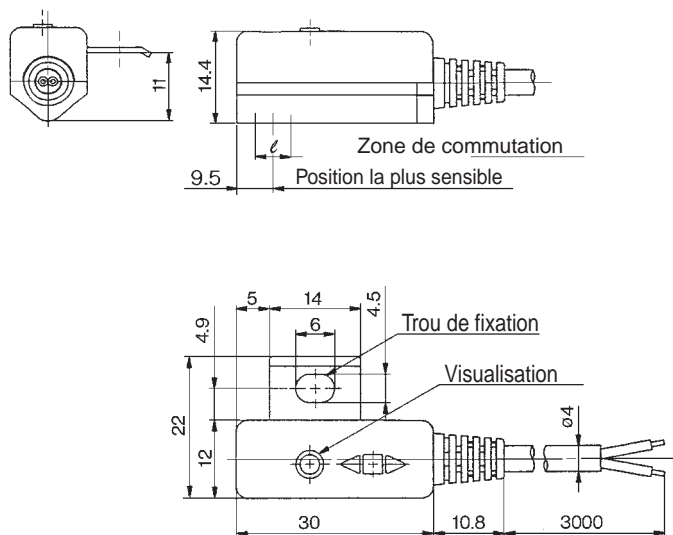
Référence du détecteur	D-F5BAL
Câblage	2 fils
Sortie	—
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	—
Consommation de courant	—
Tension d'alimentation	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤5 à 40mA
Chute de tension interne	≤4V
Courant de fuite	≤0.8mA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

● Longueur de câble ——— câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.3mm², 2 fils (brun, bleu), 3m (standard)

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

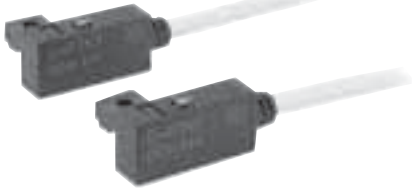
Dimensions



Détecteur statique avec signal calibré/Montage rail D-F7NTL

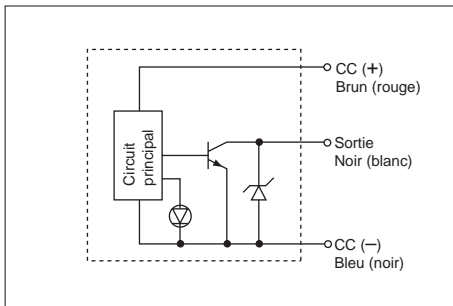
Fil noyé

Fonction retard au déclenchement (200ms)



Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CD85	ø8, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F7NTL (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-F7NTL
Câblage	3 fils
Sortie	NPN
Fonctionnement de sortie	Temps de réponse
Temps d'utilisation	≤1ms
Temps de réponse	200 ±50ms
Application	Circuit CI/Relais/API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)
Consommation de courant	≤10mA
Tension d'alimentation	≤28Vcc
Courant de charge	≤80mA
Chute de tension interne	≤1.5V (≤0.8V à 10mA)
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge

● Longueur de câble — câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.2mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 3m (standard)
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Signal calibré

Détection de la position immédiate pour un vérin à grande vitesse

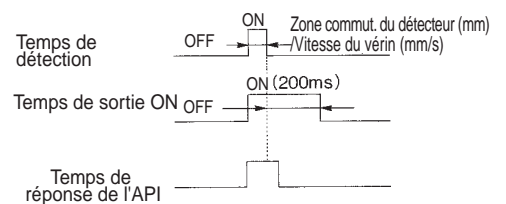
La détection du point de dispersion se produit en raison du temps de réponse de l'API (séquenceur); par ex., un scanner.

Ex.) Vitesse du vérin - 1000 mm/sec.

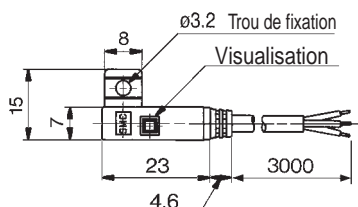
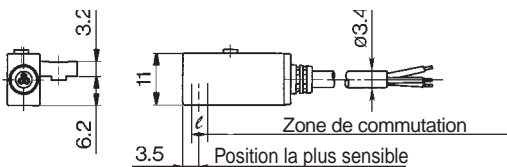
Temps de réponse séquentiel - 0.1 sec.

Détection du point de dispersion - dans les 100mm (= 1000mm/sec. X 0.1 sec.)

Prenez le temps de réponse de l'API en considération.



Dimensions

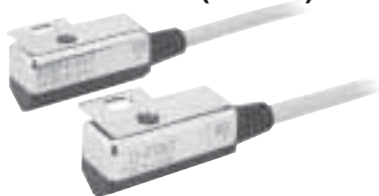


Détecteur statique avec signal calibré/Montage tirant

D-F5NTL

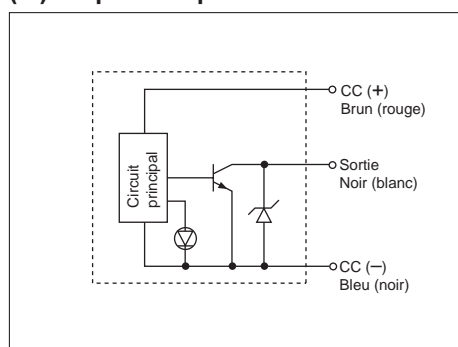
Fil noyé

Fonction retard au déclenchement (200ms)



Circuit interne

() : Si pas compatible à IEC



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-F5NTL (avec visualisation)	
Référence du détecteur	D-F5NTL
Câblage	3 fils
Sortie	NPN
Fonctionnement de sortie	Temps de réponse
Temps d'utilisation	≤1ms
Temps de réponse	200 ±50ms
Application	Circuit CI/Relais/API
Tension d'alimentation	5/12/24Vcc (4.5 à 28Vcc)
Consommation de courant	≤10mA
Tension d'alimentation	≤28Vcc
Courant de charge	≤80mA
Chute de tension interne	≤1.5V (≤0.8V à 10mA)
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc
Visualisation	ON: lorsque la Led de visualisation est rouge

● Longueur de câble ——— câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.3mm², 3 fils (brun, noir, bleu), 3m (standard)

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Signal calibré

Détection de la position immédiate pour un vérin à grande vitesse

La détection du point de dispersion se produit en raison du temps de réponse de l'API (séquenceur); par ex., un scanner.

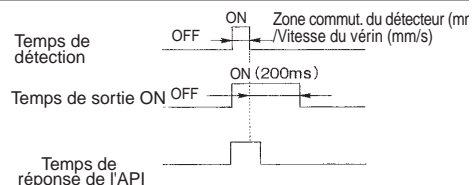
Ex.) Vitesse du vérin - 1000 mm/sec.

Temps de réponse séquentiel - 0.1 sec.

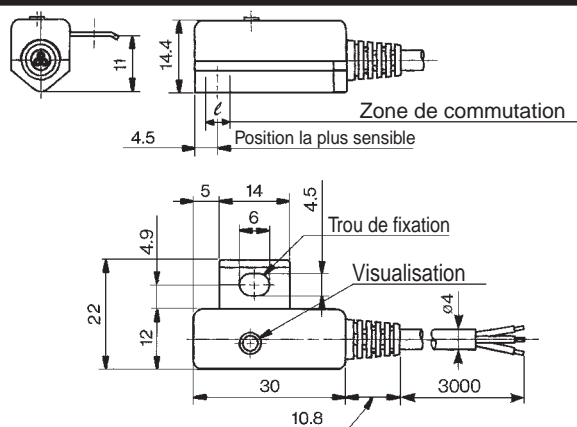
Détection du point de dispersion - dans les

100mm (= 1000mm/sec. X 0.1 sec.)

Prenez le temps de réponse de l'API en considération.



Dimensions



Détecteur statique à double visualisation, résistant à l'eau/Fixation intégrée

D-Y7BAL

Fil noyé

Résistance améliorée aux produits réfrigérants.



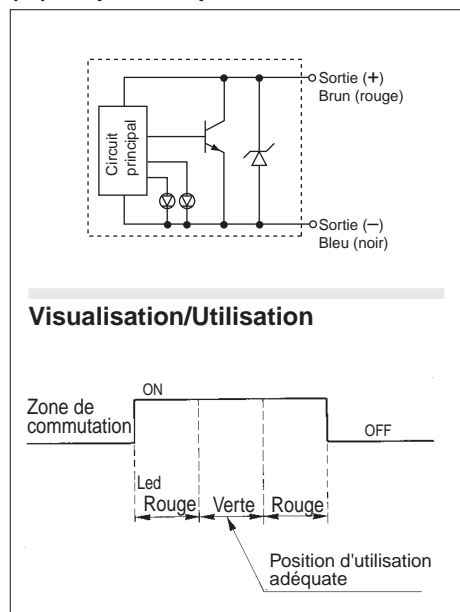
Précaution

Précautions

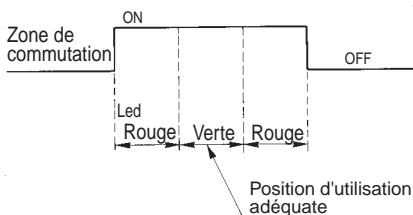
Contactez SMC si vous utilisez des produits réfrigérants autres que des solutions à base d'eau

Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC



Visualisation/Utilisation



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
CP95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Caractéristiques

API: Automate programmable

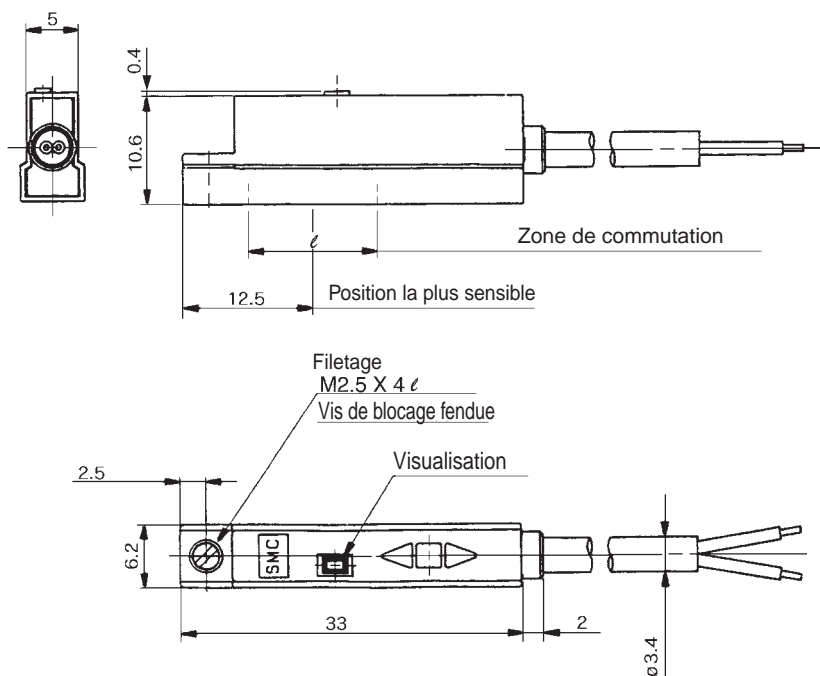
D-Y7BAL (avec visualisation)	
Référence du détecteur	D-Y7BAL
Câblage	2 fils
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	24Vcc (10 à 28Vcc)
Courant de charge	≤5 à 40mA
Chute de tension interne	≤4V
Courant de fuite	≤0.8mA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

● Longueur de câble ——— câble résistant aux hydrocarbures, ø3.4, 0.15mm², 2 fils (brun, bleu), 3m (standard)

Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

Dimensions



Détecteur statique à double visualisation, résistant aux champs magnétiques intenses/Montage rail **D-P5DWL**

Fil noyé

Possibilité d'utilisation dans un milieu perturbé par des champs magnétiques.



Précaution

Précautions

Courant de soudage monophasé. N'est pas compatible avec un inverseur CC, un soudage à l'arc ou un condensateur.

Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

D-P5DW (avec visualisation)	
Référence du détecteur	D-P5DWL
Câblage	2 fils (non-polarisé)
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	24Vcc (20 à 28Vcc)
Courant de charge	6 à 40mA
Chute de tension interne	≤5V
Courant de fuite	≤1mA à 24Vcc
Temps d'utilisation	≤40ms
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte

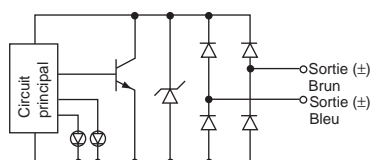
● Longueur de câble ——— câble résistant aux hydrocarbures, ø6, 0.5mm², 2 fils (brun, bleu), 3m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.

Note 2) Reportez-vous en page 8-4 pour la longueur de câble.

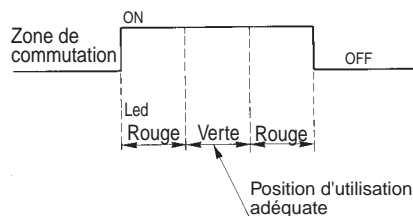
Résistance aux champs magnétiques intenses

Il est possible d'utiliser des détecteurs près des conducteurs de soudage (câble de soudure) si vous utilisez un courant de soudure CA de ≤16000A. Contactez SMC s'il dépasse 16000A.

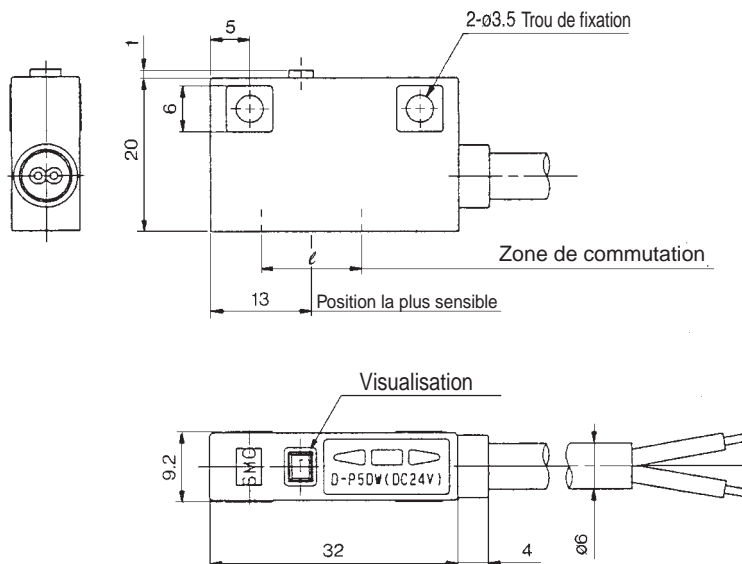
Circuit interne



Visualisation/Utilisation



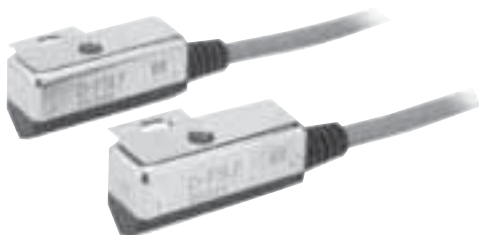
Dimensions



Détecteur statique à double visualisation avec sortie double/Montage tirant **D-F5LF (double impulsion)**

Fil noyé

Le signal de sortie peut être détecté dans une zone de détection instable.



Actionneurs compatibles

Série	Alésage (mm)
C95	ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125, ø160 ø200, ø250

Caractéristiques

API: Automate programmable

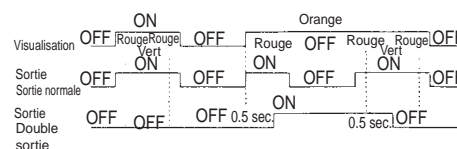
D-F5LF (avec visualisation)

Référence du détecteur	D-F5LF
Câblage	4 fils
Sortie	NPN
Visu et sortie double	Double impulsion
Application	24Vcc relais, API
Tension d'alimentation	24Vcc (10 à 26Vcc)
Consommation de courant	20mA
Tension d'alimentation	≤26Vcc
Courant de charge	≤40mA
Chute de tension interne	≤0.8V
Courant de fuite	≤100µA à 24Vcc
Visualisation	Position d'utilisation: Led de visualisation rouge Position d'utilisation adéquate: Led de visualisation verte La Led de visualisation orange s'allume lorsque la sortie est activée.

● Longueur de câble ——— câble résistant aux hydrocarbures, ø4, 0.2mm², 4 fils (brun, noir, orange, bleu), 0.5m
Note 1) Reportez-vous aux caractéristiques en p.8-4.
Note 2) Reportez-vous en p.8-4 pour la longueur de câble.

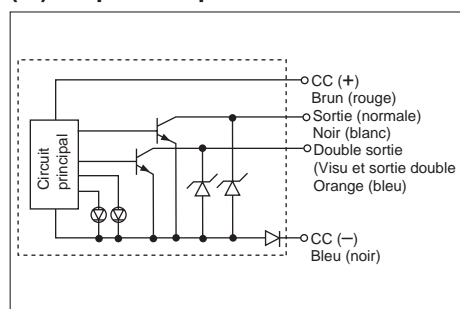
Sortie double (double impulsion)

La sortie est double lorsque la position de détection reste dans la zone instable (Led rouge) plus de 0,5 sec. Ce signal ne change pas même après que la sortie normale se désactive. La sortie double se désactive lorsque la position de détection reste dans la zone de commutation la plus adéquate (Led verte) plus de 0,5 sec.

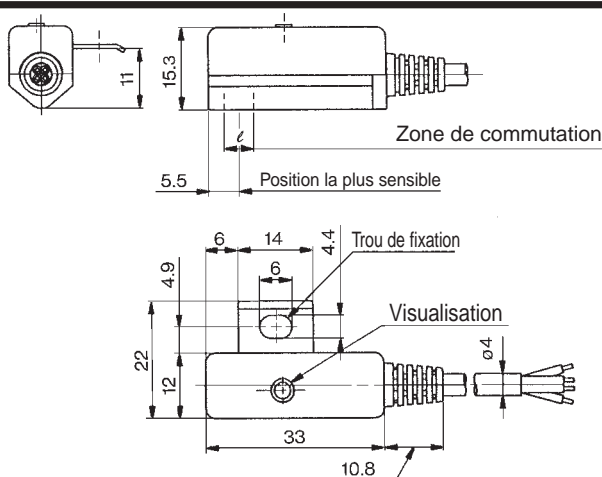


Circuit interne

(): Si pas compatible à IEC



Dimensions



Détecteur statique avec connecteur précâblé

D-□□□PC

Élimine les problèmes de raccordement

Le temps de câblage est réduit grâce à l'utilisation du connecteur

Utilise le connecteur selon la norme internationale (IEC947-5-2)

Norme IP67



Pour passer commande

D — **M9N** **S** **A** PC

Référence du détecteur statique standard

* Reportez-vous au tableau ci-dessous pour les références des détecteurs compatibles.

Longueur de fil

S	0,5m
M	1,0m
L	3,0m

Note) L est uniquement disponible pour la série D-P5DW.

Type de connecteur

A	M8-3 broches
B	M8-4 broches
D	M12-4 broches

Note) La série D-P5DW est uniquement disponible avec le type D.

Caractéristiques du connecteur

Type de connecteur	M8-3 broches	M8-4 broches	M12-4 broches
Disposition des broches			
Normes applicables	JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402		
Résistance aux chocs	300m/s² (30, 6G)		
Étanchéité	IP-67 (norme IEC529)		
Résistance d'isolation	100MΩ ou plus à 500Vcc		
Surintensité admissible	1500Vca pendant 1 min. (entre connecteurs), courant de fuite 1mA maxi		

Détecteurs compatibles

Montage	Fonction	Connexion électrique	Référence du modèle compatible	Longueur de câble (m)			
				0.5	1.0	3.0	
Montage rail	—	Fil noyé axial	F79, F7P, J79	●	●	—	
		Fil noyé perpendiculaire	F7NV, F7PV, F7BV	●	●	—	
	Double visualisation	Fil noyé axial	F79W, F7PW, J79W	●	●	—	
		Fil noyé perpendiculaire	F7NWV, F7BWV	●	●	—	
	Double sortie		F7LF, F79F	●	●	—	
	Résistant à l'eau		F7BA	●	●	—	
	Signal calibré		F7NT	●	●	—	
	Résistant aux champs magnétiques		P5DW	●	●	●	
	Montage collier	—		H7A1, H7A2, H7B	●	●	—
				G59, G5P, K59	●	●	—
Double visualisation			H7NW, H7PW, H7BW	●	●	—	
			G59W, G5PW, K59W	●	●	—	
Visu et sortie double		Fil noyé axial	H7LF, H7NF, G59F	●	●	—	
Résistant à l'eau			H7BA, G5BA	●	●	—	
Signal calibré			G5NT	●	●	—	
Détection de large zone			G5NB	●	●	—	
Montage tirant		—		F59, F5P, J59	●	●	—
			Double visu	F59W, F5PW, J59W	●	●	—
	Visu et sortie double		F5LF, F59F	●	●	—	
	Résistant à l'eau		F5BA	●	●	—	
	Signal calibré		F5NT	●	●	—	

Montage	Fonction	Connexion électrique	Référence du modèle compatible	Longueur de câble (m)		
				0.5	1.0	3.0
Fixation intégrée	—	Fil noyé axial	M5N, M5P, M5B	●	●	—
			Y59A, Y7P, Y59B	●	●	—
		Fil noyé perpendiculaire	Y69A, Y7PV, Y69B	●	●	—
			M9N, M9P, M9B	●	●	—
		Fil noyé perpendiculaire	M9NV, M9PV, M9BV	●	●	—
	Double visu	Fil noyé axial	M5NW, M5PW, M5BW	●	●	—
			Y7NW, Y7PW, Y7BW	●	●	—
		Fil noyé perpendiculaire	Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV	●	●	—
			F9NW, F9PW, F9BW	●	●	—
		Fil noyé perpendiculaire	F9NWV, F9PWV, F9BWV	●	●	—
Résistant à l'eau		Y7BA, F9BA	●	●	—	
Signal calibré		M5NT, M5PT	●	●	—	
Actionneur rotatif	—	Fil noyé axial	S791/2, S7P1/2, T791/2	●	●	—
			S991/2, S9P1/2, T991/2	●	●	—
		Fil noyé perpendiculaire	S99V1/2, T99V1/2	●	●	—

Disposition de broche de connecteur



M8-3 broches



M8-4 broches



M12-4 broches

Configuration du capteur	Couleurs de câble				Désignations du numéro du connecteur			
	1 broche	2 broches	3 broches	4 broches	1 broche	2 broches	3 broches	4 broches
2 fils CC	Brun	–	–	Bleu	Sortie (+)	–	–	Sortie (–)
2 fils non-polarisé CC	–	–	Brun	Bleu	–	–	Sortie (±)	Sortie (∓)
3 fils CC	Brun	–	Bleu	Noir	CC (+)	–	CC (–)	Sortie
4 fils CC	Brun	Orange	Bleu	Noir	CC (+)	Double sortie	CC (–)	Sortie

Caractéristiques du connecteur

Type de connecteur	M8-3 broches	M8-4 broches	M12-4 broches
Disposition des broches			
Normes applicables	JIS C 4524, JIS C 4525, IEC 947-5-2, NECA 0402		
Résistance aux chocs	300m/s² (30, 6G)		
Étanchéité	IP67 (norme IEC529)		
Résistance d'isolation	100MΩ ou plus à 500Vcc		
Surtension admissible	1500Vca durant 1 min. (entre connecteurs), courant de fuite de 1mA maxi		

Dimensions

Type de connecteur	Diagramme
M8-3 broches 4 broches	
M12-4 broches	

Correspondance des câbles de connecteur (femelle)

Etant donné qu'ils ne sont pas fournis par SMC, reportez-vous au tableau ci-dessous pour des exemples compatibles. (Contactez les fabricants respectifs pour des catalogues ou autres détails.)

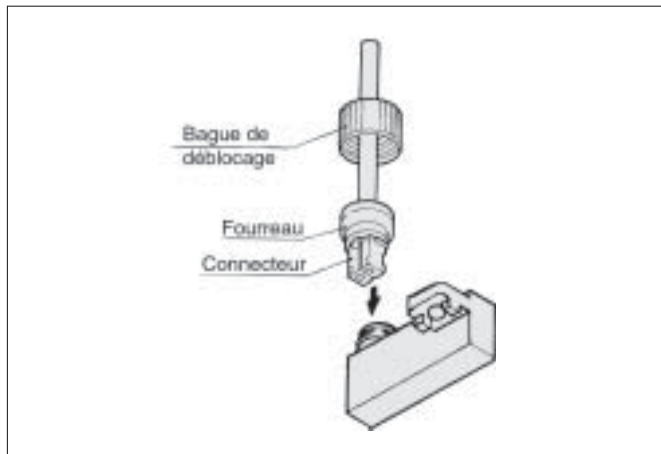
Taille du connecteur	Nombre de broches	Fabricant	Exemple de série compatible
M8	3	Hirschmann	ELKA-KV 3308
		BRAD HARRISON	45310
		Lumberg	RKMV 3
		TURCK	PKGM 3
	4	Hirschmann	ELKA-KV 4408
		BRAD HARRISON	45410
		Lumberg	RKMV 4
TURCK		PKGM 4	
M12	4	OMRON	XS3
		Hirschmann	ELKA-KV 4412
		BRAD HARRISON	80456
		Lumberg	RKT 4-633
		TURCK	RK 4.4T
		OMRON	XS2

Information 1

Connecteur encliquetable/connecteur DIN

Connecteur encliquetable

D-A73C, D-A80C, D-J79C
D-C73C, D-C80C, D-H7C



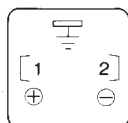
A l'aide de l'orifice convexe du connecteur, insérez le connecteur dans le fourreau du détecteur. Serrez la bague de blocage sur le détecteur. (N'utilisez pas de pinces)

Comment utiliser un Connecteur DIN/D-A44/A44A/A44C

Connexion

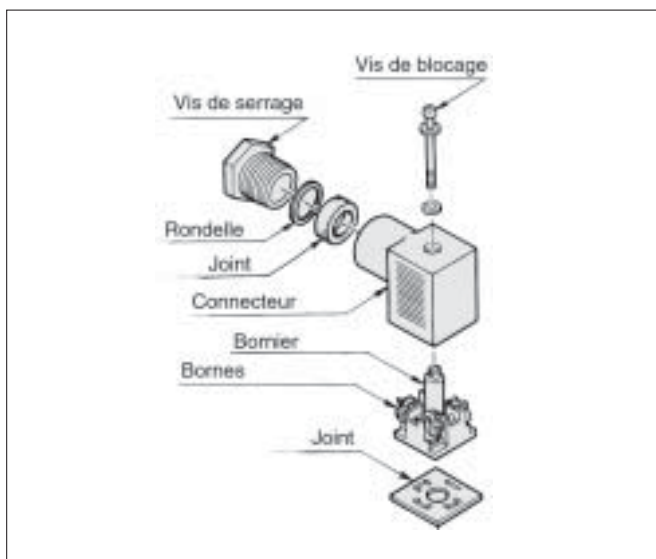
- ① Desserrez la vis de blocage et enlevez le connecteur de l'axe.
- ② Assurez-vous d'enlever premièrement la vis et ensuite de placer un tournevis dans la rainure sous le bloc terminal afin de séparer le fond du connecteur et le bloc.
- ③ Connectez correctement les câbles aux bornes adéquates.
- ④ En général, les bornes pour le modèle serti sont utilisés pour connecter les câbles. Sélectionnez le modèle correspondant.

Méthode de connexion



CA: Connectez à la borne No.1 et No.2

CC: Connectez (+) à la borne No.1 et (-) à la borne No.2.



Comment changer la position de la connexion électrique

Après avoir séparé le bornier du connecteur, changez la position du fond dans la direction souhaitée (4 sens tous les 90°) afin de changer la position de la connexion électrique.

Précaution

Lorsque vous enlevez ou insérez l'axe du connecteur dans l'axe du bouchon, maintenez le connecteur dans une position perpendiculaire.

Câble compatible (résistant aux hydrocarbures)

Compatible avec câble de \varnothing ext. de $\varnothing 6.8$ à $\varnothing 11.5$.

Bornes serties compatibles

1.25Y-3L, 1.25-3.5S, 1.25-4M

Information 2

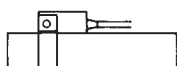
Comment monter et déplacer le détecteur

Etrier de fixation

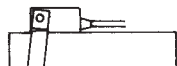
Montage collier

Précaution

- Lors du montage du détecteur, ne dépassez pas le couple de serrage recommandé.
- Placez le collier de façon à ce qu'il soit perpendiculaire au tube.



Montage correct



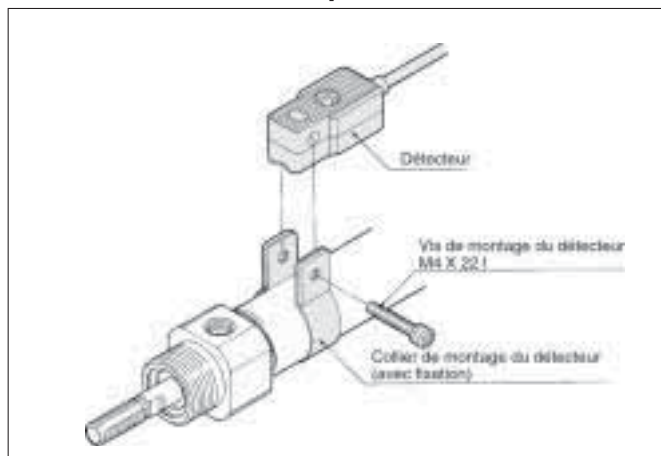
Montage incorrect

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-B53, D-B54, D-B64
D-B59W

Détecteur statique D-G59, D-G5P, D-K59, D-G5BAL
D-G59W, D-G5PW, D-K59W
D-G59F
D-G5NTL

Comment monter et déplacer le détecteur



- Posez un collier sur le tube du vérin et installez-le à la position de montage du détecteur.
- Posez la section de montage du détecteur entre les orifices du collier, ensuite ajustez la position des orifices de montage du détecteur avec ceux du collier.
- Insérez légèrement la vis de montage du détecteur à travers les orifices filetés du collier.
- Après avoir placé le corps en position de détection en le faisant glisser, serrez la vis de montage pour fixer le détecteur. (Le couple de serrage de la vis M4 doit être d'environ 1 à 1,2Nm.)
- La modification de la position de détection doit être réalisée lors de l'étape ③.

Référence de l'étrier de détecteur (collier et vis inclus)

Vérin	Alésage (mm)							
	20	25	32	40	50	63	80	100
CDM2, CDBM2	BA2	BA2	BA2	BA2	-	-	-	-
CDVM3, 5, CDLM2	-020	-025	-032	-040	-	-	-	-
CDG1, MGG	BA	BA	BA	BA	BA-05	BA-06	BA-08	BA-10
MGC	-01	-02	-32	BA	-	-	-	-
CDLG1	-	-	-	-04	BA	BA	BA	BA
CDA1, CDBA1, CDV3, CNA	-	-	-	-	-05	-06	-08	-10
CDVS, CDLA, CDL1, CE2	-	-	-	-	-	-	-	-
RHC, MLGC, REC	BA-01	BA-02	BA-32	-	-	-	-	-

Kit de vis en acier inox

Utilisez les vis de fixation suivantes (y compris la vis de blocage) selon les conditions d'utilisation recommandées. (Le collier n'est pas compris)

BBA3: pour le modèle D-B5/B6/G5/K5

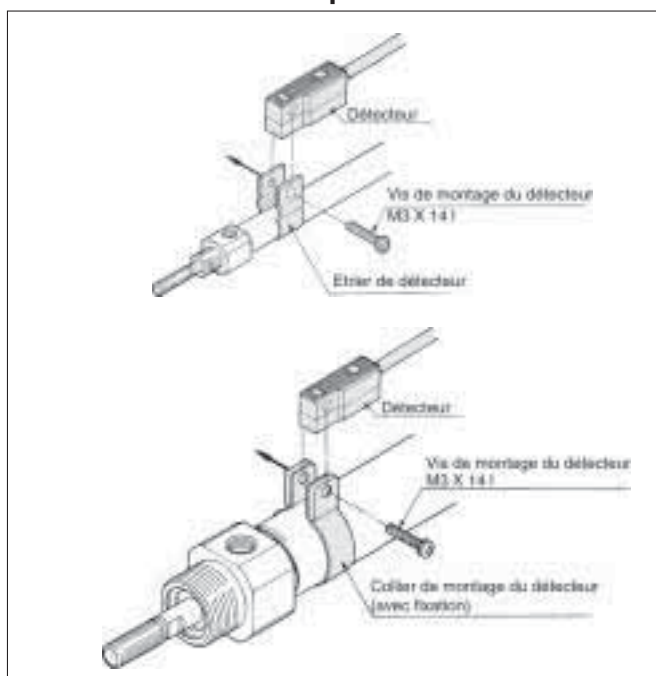
Le modèle D-G5BAL est monté d'origine sur le vérin avec les vis en acier inox BBA3. Les vis BBA3 sont incluses avec le modèle D-G5BAL lorsqu'il est livré séparément.

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-C73, D-C76, D-C80
D-C73C, D-C80C

Détecteur statique D-H7A1, D-H7A2, D-H7B, D-H7BAL
D-H7C
D-H7NF, D-H7LF
D-H7NW, D-H7PW, D-H7BW

Comment monter et déplacer le détecteur



- Pour la série CDJ2 installez un étrier de fixation sur le tube du vérin. Pour la série CDM2 installez un collier sur le tube et installez-le à la position de montage du détecteur.
- Installez la section de montage du détecteur dans l'intervalle du raccord stationnaire afin d'ajuster l'orifice de montage à l'orifice du raccord stationnaire.
- Serrez légèrement la vis de montage du détecteur à travers les orifices filetés du collier.
- Après avoir placé le corps en position de détection en le faisant glisser, serrez la vis de montage afin de fixer le détecteur. (Le couple de serrage doit être d'environ 0,8 à 1Nm.)
- La modification de la position de détection doit être réalisée lors de l'étape ③.

Référence de l'étrier de détecteur (collier et vis inclus)

Vérin	Alésage (mm)									
	6	10	15	16	20	25	32	40	50	63
CDJ2	BJ2-006	BJ2	-	-	-	-	-	-	-	-
CDVJ3, 5	-	-010	-	BJ2	-	-	-	-	-	-
CDLJ2	-	-	-	-016	-	-	-	-	-	-
CDM2, CDBM2	-	-	-	-	BM2	BM2	BM2	BM2	-	-
CDVM3, 5, CDLM2	-	-	-	-	-020	-025	-032	-040	-	-
CDG1, MGG	-	-	-	-	-	-	-	-	BMA2	BMA2
CDLG1	-	-	-	-	-	-	-	-	-050	-063
MGC	-	-	-	-	BA2	BA2	BA2	BMA2	BMA2	-
RHC, MLGC, REC	-	-	-	-	-020	-025	-032	-040	-050	-
RSDG	-	-	-	-	-	-	-	-	BMA2	-
	-	-	-	-	-	-	-	-	-050	-

Kit de vis en acier inox

Utilisez la vis de montage suivante selon les conditions d'utilisation recommandées. (Le collier n'est pas compris.)

BBA4: pour le modèle D-C7/C8/H7

Le modèle D-H7BAL est monté d'origine sur le vérin avec les vis en acier inox BBA4. Les vis BBA4 sont incluses avec le modèle D-H7BAL lorsqu'il est livré séparément.

Information 2

Comment monter et déplacer un détecteur

Etrier de fixation

Montage collier

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-A33, D-A34, D-A44

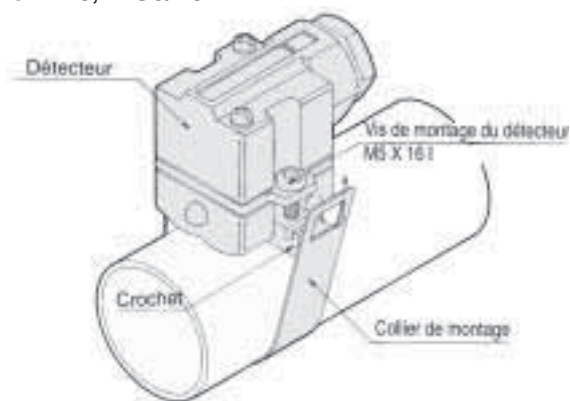
Détecteur statique D-G39, D-K39

<Détecteur compatible>

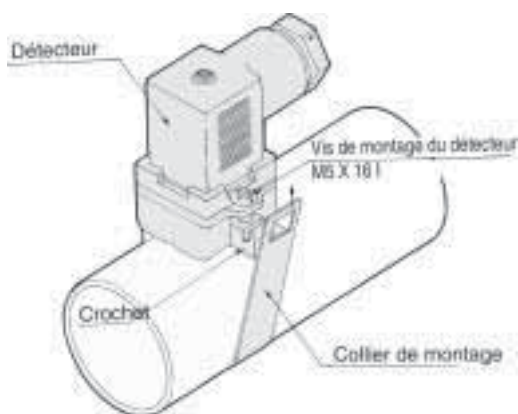
Détecteur Reed D-A33A, D-A34A, D-A44A

Détecteur statique D-G39A, D-K39A

Modèle D-A3, D-G3/K3



Modèle D-A4



① Desserrez les vis de montage du détecteur des deux côtés afin d'enlever le crochet.

② Posez un collier sur le tube du vérin et installez-le à la position de montage du détecteur, ensuite fixez le collier.

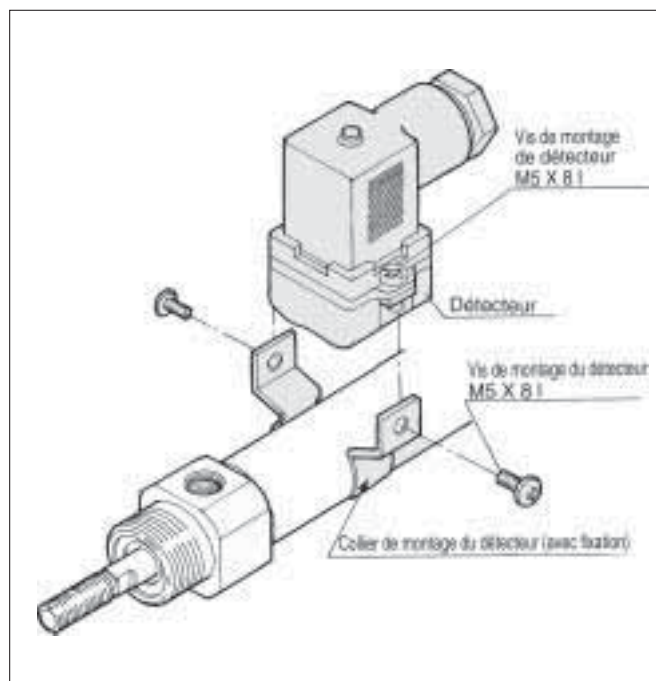
③ Serrez légèrement la vis de montage du détecteur.

④ Placez le corps à la position de détection en le faisant glisser, ensuite, serrez la vis de montage afin de fixer le détecteur. (Le couple de serrage doit être d'environ 2 à 3Nm.)

⑤ La modification de la position de détection doit être réalisée lors de l'étape ③.

Référence du collier de montage du détecteur

Vérin	Alésage (mm)													
	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200	
CDA1, CDBA1, CDV3 CDVS, CDLA, CE2, CNA	-	-	-	BD1-04M	BD1-05M	BD1-06M	BD1-08M	BD1-10M	-	-	-	-	-	
CDL1	-	-	-	-	-	-	-	-	BS1-125	BS1-140	BS1-160	BS1-180	BS1-200	
CDS1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
RHC	BD1-01M	BD1-02M	BD1-04M	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	



① Serrez complètement la vis de montage sur le corps du détecteur.

② Installez un collier sur le tube du vérin et à la position de montage du détecteur. Placez le détecteur entre le collier, ensuite, ajustez la position des orifices de montage du détecteur à ceux du collier.

③ Insérez légèrement la vis de montage du détecteur à travers les orifices filetés du collier.

④ Après avoir vérifié la position de détection, serrez la vis de montage afin de fixer le détecteur. (Le couple de serrage doit être d'environ 2 à 3Nm.)

⑤ La modification de la position de détection doit être réalisée selon l'étape ③.

Référence de l'étrier de détecteur (collier et vis inclus)

Vérin	Alésage (mm)			
	20	25	32	40
CDM2, CDBM2 CDLM2	BM3-020	BM3-025	BM3-032	BM3-040

Information 2

Comment monter et déplacer un détecteur

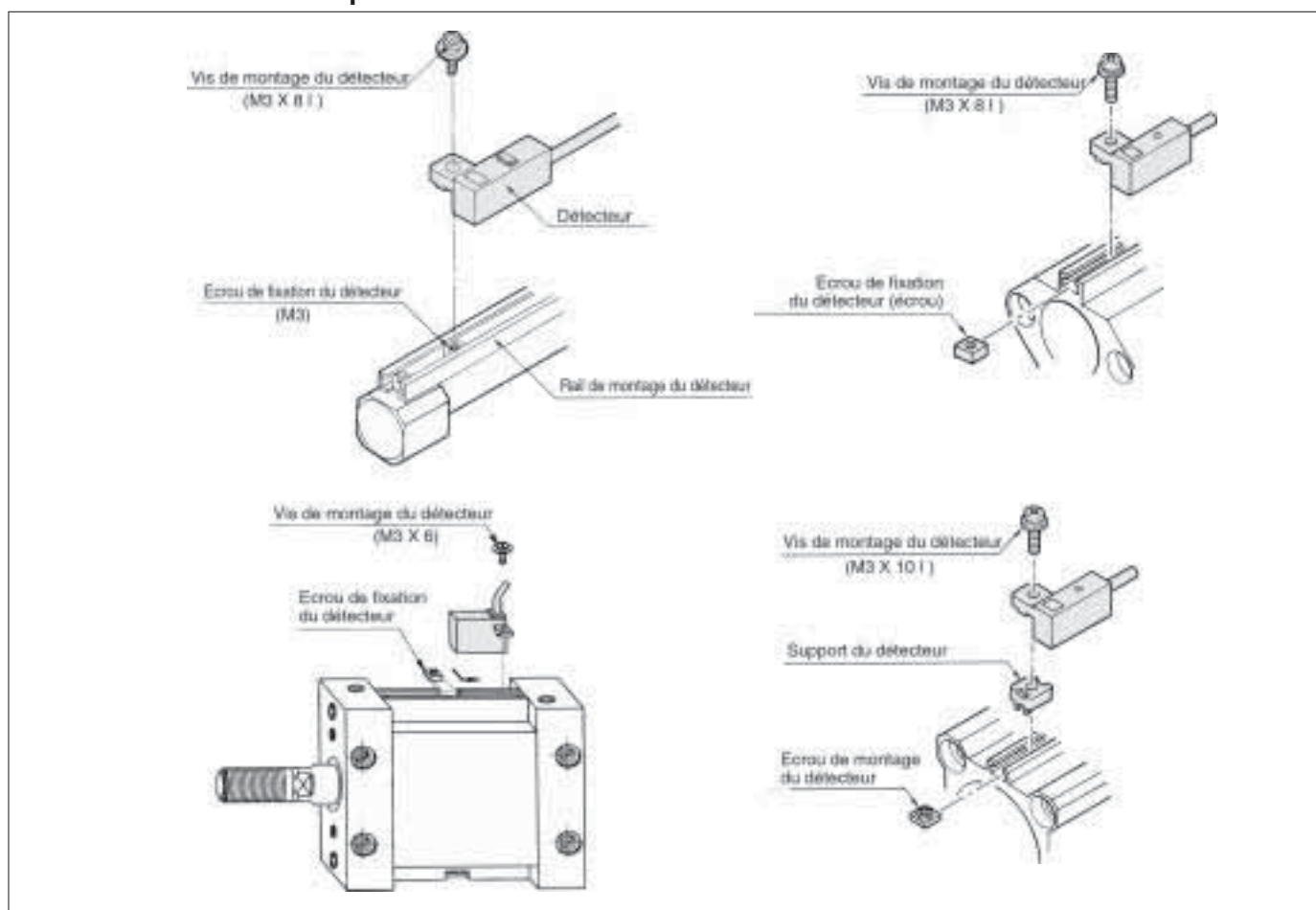
Etrier de fixation Montage rail

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-A72, D-A73, D-A80, D-A72H, D-A73H, D-A76H, D-A80H
D-A73C, D-A80C, D-A79W

Détecteur statique D-F79, D-F7P, D-J79, D-F7NV, D-F7PV, D-F7BV, D-J79C
D-F79W, D-F7PW, D-J79W, D-F7NWV, D-F7BWV
D-F79F, D-F7LF, D-F7BAL, D-F7NTL

Comment démonter et déplacer le détecteur



- ① Faites glisser l'éccrou de fixation inséré dans le rail de montage et installez-le dans la position de montage du détecteur.
- ② Ajustez la partie convexe du levier du détecteur dans la partie concave du rail de montage du détecteur. Ensuite, faites glisser le détecteur sur l'éccrou. (Série CDQ2: Ajustez la partie convexe du levier par l'entretoise du détecteur dans la partie concave du rail)

- ③ Poussez légèrement la vis de montage à l'intérieur de l'éccrou de montage par l'orifice du levier du détecteur.
- ④ Après avoir vérifié la position de détection, serrez la vis de montage afin de fixer le détecteur. (Le couple de serrage doit être de 0.5 à 0.7Nm.)
- ⑤ La modification de la position de détection doit être réalisée lors de l'étape ③.

Référence de l'étrier de détecteur (collier, vis et support inclus)

Vérin	Alésage (mm)												
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160
CDQ2	BQ-1	BQ-1	BQ-1	BQ-1	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2
MDU	-	-	-	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	BMU1-025	-	-	-	-	-
RSDQ	-	-	-	BQ-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MK, MK2	-	-	BQ-1	-	BQ-2	BQ-2	BQ-2	BQ-2	-	-	-	-	-
CE1	BQ-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Kit de vis de montage en acier inox

Utilisez les vis de montage suivantes (éccrou inclus.) selon les conditions d'utilisation recommandées. (L'entretoise du détecteur n'est pas incluse)

BBA2: pour le D-A7/A8/F7/J7

Le modèle D-F7BAL est monté d'origine sur le vérin avec les vis en acier inox BBA2. Les vis BBA2 sont livrées avec le modèle D-F7BAL lorsqu'il est livré séparément.

Information ②

Comment monter et déplacer le détecteur

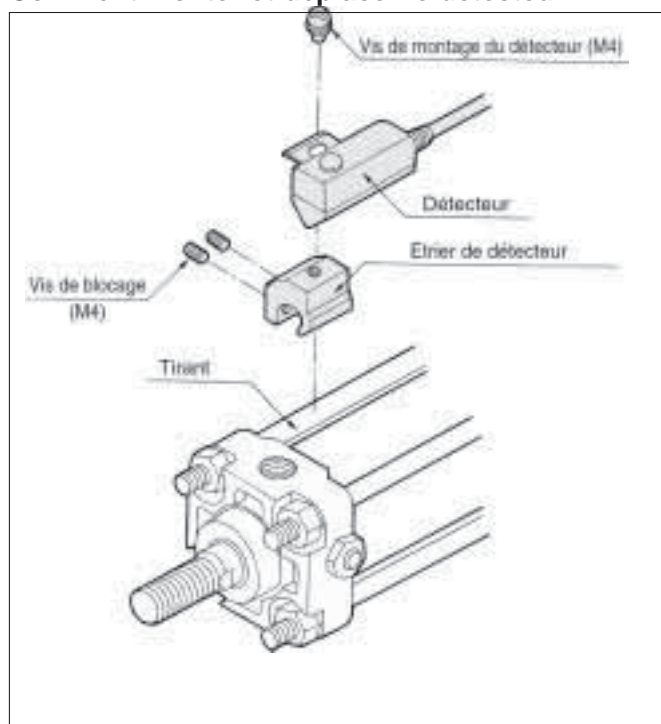
Etrier de fixation Montage tirant

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-A53, D-A54, D-A56, D-A64, D-A67
D-A59W

Détecteur statique D-F59, D-F5P
D-J59, D-J51, D-F5BAL
D-F59W, D-F5PW, D-J59W
D-F59F, D-F5LF
D-F5NTL

Comment monter et déplacer le détecteur



- Fixez le détecteur sur l'étrier de fixation à l'aide des vis de montage (M4) et installez la vis de blocage.
- Installez l'étrier de fixation sur le tirant du vérin et ensuite fixez le détecteur en position de détection à l'aide d'une clé. (Assurez-vous d'installer le détecteur sur le tube)
- Lorsque vous changez la position de détection, desserrez la vis de blocage afin de déplacer le détecteur et fixez à nouveau le détecteur sur le tube. (Le couple de serrage doit être de 1 à 1,2 Nm)

Référence de l'étrier de montage du détecteur (vis de déblocage, vis de fixation et fixation inclus)

Vérin	Alésage (mm)										
	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
CDA1, CDBA1, CDV3 CDVS, CDLA, CE2, CNA	-	BT-04	BT-04	BT-06	BT-08	BT-08	-	-	-	-	-
CDL1	-	-	-	-	-	-	BT	BT	BT	BT	BT
CDS1	-	-	-	-	-	-	-12	-12	-16	BT-18A	BT-20
MDB/MDBB	BT-03	BT-03	BT-05	BT-05	BT-06	BT-06	-	-	-	-	-

Kit de vis de montage en acier inox

Utilisez les vis de montage suivantes (écrou inclus.) selon les conditions d'utilisation recommandées. (L'étrier de fixation n'est pas inclus)

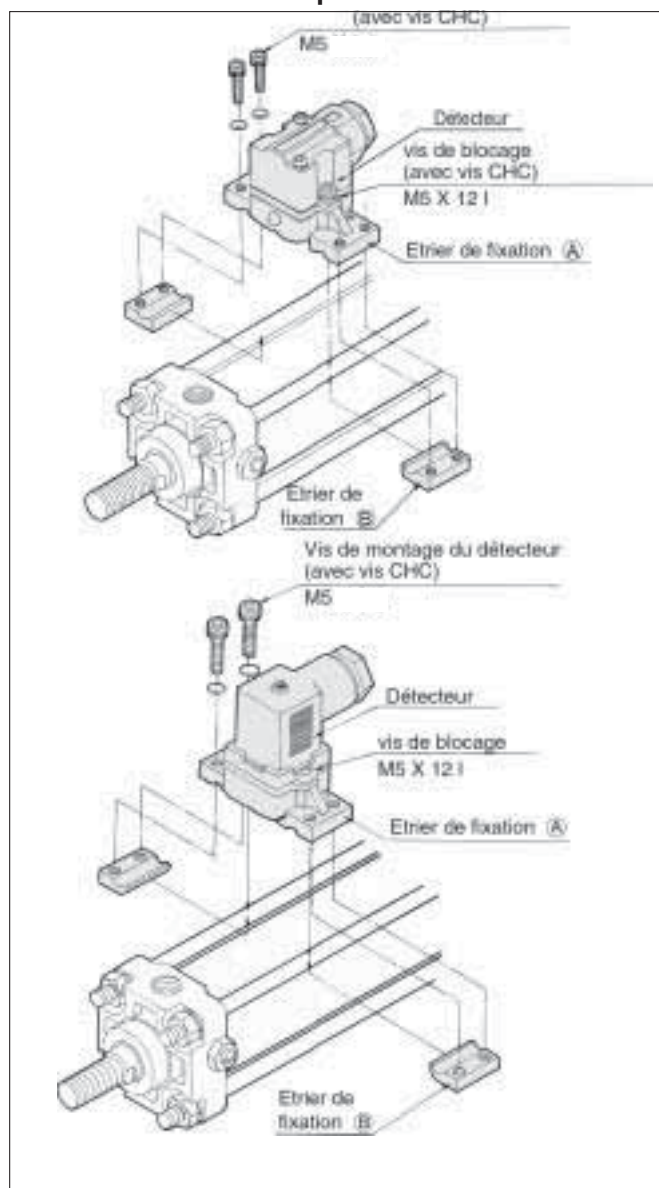
BBA1: pour le modèle D-A5/A6/F5/J5

Le modèle D-F5BAL est monté d'origine sur le vérin avec les vis en acier inox BBA1. Les vis BBA1 sont livrées avec le modèle D-F5BAL lorsqu'il est commandé séparément.

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-A33C, D-A34C, D-A44C
Détecteur statique D-G39C, D-K39C

Comment monter et déplacer le détecteur



- Fixez l'étrier de fixation A sur le détecteur à l'aide de la vis de blocage.
- Ajustez la partie convexe de l'étrier dans le tirant et installez le détecteur à la position de montage.
- Insérez l'étrier de fixation B par le bas et insérez légèrement le tirant à l'aide de la vis de montage.
- Placez le corps en position de détection en le faisant glisser, ensuite, serrez la vis de montage afin de fixer le détecteur. (Le couple de serrage doit être de 2 à 3Nm.)
- La modification de la position de détection doit être réalisée lors de l'étape ③.

Référence de l'étrier de détecteur (fixation et vis inclus)

Vérin	Alésage (mm)				
	40	50	63	80	100
CDA1, CDBA1 CDV3, CDVS, CDL1, CE2, CNA	BA3-040	BA3-050	BA3-063	BA3-080	BA3-100

Information 2

Comment monter et déplacer le détecteur

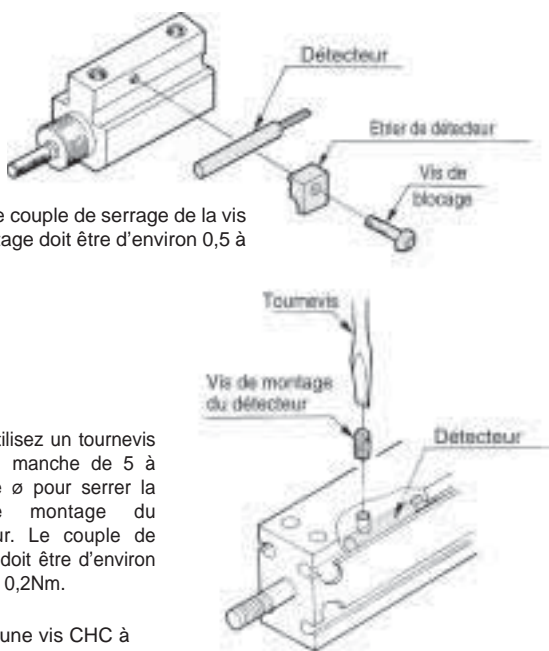
Etrier de fixation

Fixation intégrée

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-90/97, D-90A/93A

Comment monter et déplacer le détecteur



Note) Le couple de serrage de la vis de montage doit être d'environ 0,5 à 0,6Nm.

Note) Utilisez un tournevis avec un manche de 5 à 6mm de \varnothing pour serrer la vis de montage du détecteur. Le couple de serrage doit être d'environ de 0,1 à 0,2Nm.

Utilisez une vis CHC à tête fendue avec une butée élastique en uréthane.

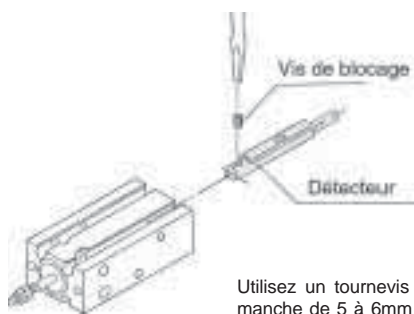
Référence de l'étrier de fixation (fixation et vis inclus)

Vérin	Alésage (mm)						
	6	10	15	16	20	25	32
CDJP-□D	BP-1	BP-1	BP-1	-	-	-	-
CDU	BU-1	BU-1	-	BU-1	BU-1	BU-1	BU-1

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-A90(V)/A93(V)/A96(V)
 Détecteur statique D-F9N(V)/F9P(V)/F9B(V)/F9NW(V)/
 F9PW(V)/F9BW(V)/F9BAL

Comment monter et déplacer le détecteur

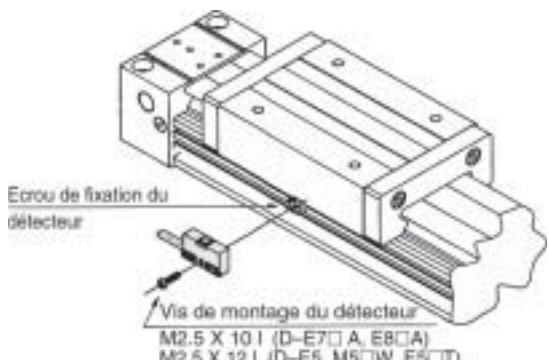


Utilisez un tournevis d'horloger avec un manche de 5 à 6mm de \varnothing pour visser la vis de montage du détecteur. Le couple de serrage doit être d'environ 0,1 à 0,2Nm.

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-E73A/E76A/E80A
 Détecteur statique D-M5N/M5P/M5B
 D-M5NW/M5PW/M5BW
 D-M5NTL/M5PTL

Comment monter et déplacer le détecteur



- ① Insérez l'écrou de montage du détecteur dans la rainure de montage, ensuite, installez le détecteur à la position de montage en le faisant glisser.
- ② Placez la partie convexe du détecteur dans la rainure de montage et faites-le glisser sur l'écrou.
- ③ Insérez légèrement la vis de montage dans l'écrou par le trou de fixation.
- ④ Après avoir vérifié la position de détection, serrez la vis de montage afin de fixer le détecteur. Le couple de serrage doit être d'environ 0,1 à 0,2Nm.)

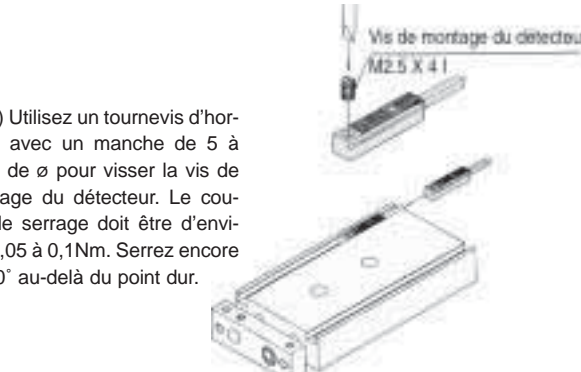
Référence de l'étrier de fixation (écrou et vis inclus)

Vérin	Alésage (mm)		
	25	32	40
ML1	M2.5 X 12 I	BM Y2-025	BM Y2-025

<Détecteur compatible>

Détecteur Reed D-Z73/Z76/Z80
 Détecteur statique D-Y59^A/Y69^A/D-Y7P(V)
 D-Y7NW(V)/Y7PW(V)/Y7BW(V)
 D-Y7BAL

Comment monter et déplacer le détecteur



Note) Utilisez un tournevis d'horloger avec un manche de 5 à 6mm de \varnothing pour visser la vis de montage du détecteur. Le couple de serrage doit être d'environ 0,05 à 0,1Nm. Serrez encore de 90° au-delà du point dur.

- ① Insérez le détecteur dans la rainure et installez le détecteur à la position de montage.
- ② Après avoir vérifié la position de détection, serrez la vis de montage afin de fixer le détecteur.
- ③ La modification de la position de détection doit être réalisée lors de l'étape ①.

Information ②

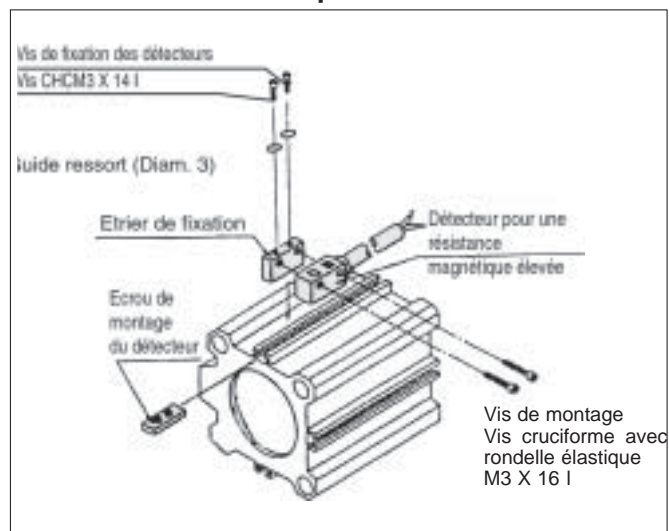
Comment monter et déplacer le détecteur

Etrier de fixation Fixation intégrée

<Détecteur compatible>

Détecteur statique D-P5DWL

Comment monter et déplacer le détecteur



- ① Montez l'étrier de fixation sur l'écrou de montage en serrant légèrement la vis de fixation par l'orifice de montage au-dessus de l'étrier.
- ② Insérez l'ensemble étrier/écrou dans la rainure et installez-le à la position de montage du détecteur.
- ③ Insérez légèrement la vis de montage dans le détecteur par le trou de fixation pour bien fixer le détecteur.
- ④ Après avoir vérifié la position de détection, serrez la vis afin de fixer le détecteur. (Le couple de serrage doit être de 0,5 à 0,7Nm.)

Référence de l'étrier de détecteur (fixation et vis inclus)

Vérin	Alésage (mm)		
	40	50	63
MK, MK2	BQP1-050	BQP1-050	BQP1-050

Masse du détecteur (unité simple)

Montage collier

(g)

Détecteurs compatibles	Modèles		Longueur de câble			
			0.5m	3m	Sans	
Détecteur Reed	D-C7 D-C8	2 fils	9	46	-	
		3 fils	10	50		
	D-C73C D-C80C		14	53	-	
	D-B5 D-B6		22	78	-	
	D-B59W		20	76	-	
	D-A3		-	-	116	
	D-A4		-	-	114	
	D-A3□A D-A44A		-	-	110	
Détecteur statique	D-H7	2 fils	11	50	-	
		3 fils	13	57	-	
		4 fils	13	56	-	
	D-K5		2 fils	18	68	-
	D-G5		3 fils	20	78	-
			4 fils	20	74	-
	D-□39		-	-	116	
	D-□39A		-	-	110	
D-H7C		15	54			

Montage rail

(g)

Détecteurs compatibles	Modèles		Longueur de câble		
			0.5m	3m	
Détecteur Reed	D-A7/A7□H D-A8/A80H	2 fils	10	47	
		3 fils	11	52	
	D-A73C D-A80C		12	54	
	D-A79W		11	53	
Détecteur statique	D-J7		2 fils	11	50
	D-F7		3 fils	13	57
			4 fils	13	56
	D-J79C		13	52	

Montage tirant

(g)

Détecteurs compatibles	Modèles		Longueur de câble			
			0.5m	3m	Sans	
Détecteur Reed	D-A5 D-A6	2 fils	24	80	-	
		3 fils				
	D-A59W		25	80	-	
	D-A3□C	∅ 40	-	-	162	
		∅ 50	-	-	166	
		∅ 63	-	-	184	
		∅ 80	-	-	210	
		∅ 100	-	-	232	
	D-A44C	∅ 40	-	-	160	
		∅ 50	-	-	164	
∅ 63		-	-	182		
∅ 80		-	-	208		
Détecteur statique	D-J5		2 fils	21	71	-
	D-F5		3 fils	23	81	-
			4 fils	22	77	-

Fixation intégrée

(g)

Détecteurs compatibles	Modèles		Longueur de câble		
			0.5m	3m	
Détecteur Reed	D-A9/A9□V	2 fils	7	35	
		3 fils	8	41	
	D-9		5	23	
	D-9□A		9	47	
	D-E7□A D-E8□A	2 fils	10	47	
		3 fils	11	55	
	D-Z7 D-Z8	2 fils	9	49	
		3 fils	10	55	
Détecteur statique	D-Y□	Visu	2 fils	9	50
			3 fils	10	53
	Double visu	2 fils	11	54	
		3 fils	11	54	
	D-M5		2 fils	14	53
			3 fils	16	60
D-Y7BA		-	54		

Sélection du modèle



Guide de référence
rapide

C55

C85

C76

CP95

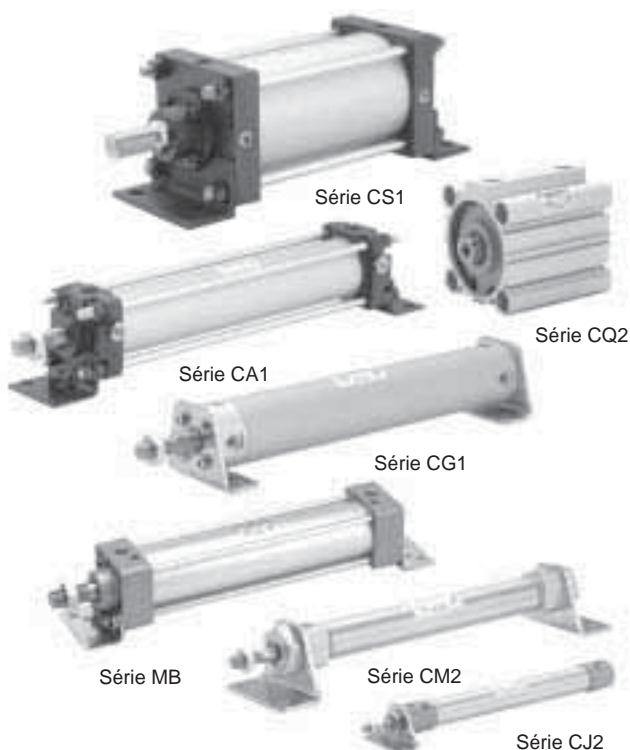
C95

-X
(Exécutions
spéciales)

D-
(Détecteurs)

Sélection du
modèle

Procédures de sélection du modèle de vérin pneumatique



Etape

1

Déterminez le diamètre du vérin. → Voir graphes 1 et 2.

① Déterminez le taux de charge en fonction de l'application.

But recherché		Taux charge
Opération statique (bridage, serrissage à faible vitesse, etc.)		0.7 maxi (70% maxi)
Opération dynamique	Mvt horizontal de la charge sur le guide	1 maxi (100% maxi)
	Mouvement vertical et horizontal de la charge	0.5 maxi (50% maxi) ⁽¹⁾



Note 1) S'il est nécessaire de travailler à grande vitesse, le taux de charge doit être réduit. (Dans le graphique, il est possible de sélectionner un taux de charge de 0.4, 0.3, 0.2, maxi.)

② Déterminez la pression d'utilisation.

Généralement, réglez le régulateur à 85% de la pression d'air à la source. (Dans le graphe, une sélection entre 0.2MPa et 0.8MPa est possible.)

③ Déterminez le sens dans lequel le couple du vérin sera utilisé.

Sortie de tige → Voir graphe 1.

Rentrée de tige → Voir graphe 2.

Note: Si on applique la même charge pour pousser et pour tirer dans une opération horizontale, placez la charge vers le côté de traction.

Etape

2

Tenez compte des impacts en fin de course.

① Lorsqu'une butée externe (amorti de chocs, etc.) est utilisée pour absorber l'impact, choisissez une butée à capacité d'absorption suffisante.

② Arrêt du piston avec le vérin sans butée:

Vérifiez dans les graphes 3 à 7 la capacité d'absorption de l'amortisseur intégré dans le vérin.

1) Amorti élastique: On utilise de l'uréthane pour empêcher le contact métal/métal entre le piston et le fond.

2) Amorti pneumatique: L'air du côté tige sortie est légèrement comprimé avant la fin de course, et sa force de réaction absorbe l'énergie cinétique de la charge, ce qui permet d'arrêter en douceur le piston.

Etape

3

Les aspects indiqués ci-dessous doivent être pris en considération en fonction de l'utilisation du vérin.

① Si une charge latérale est appliquée sur la tige:

Vérifiez dans les graphes 8 à 11 si la charge latérale est comprise dans la plage admissible

② Lors de l'utilisation d'un vérin à longue course, si une force de voilement agit sur la tige du piston ou sur le tube du vérin, vérifiez dans la table si la course ou la pression d'utilisation est comprise dans la plage de sécurité.

Etape

4

Cherchez la consommation d'air du vérin et le volume d'air requis.

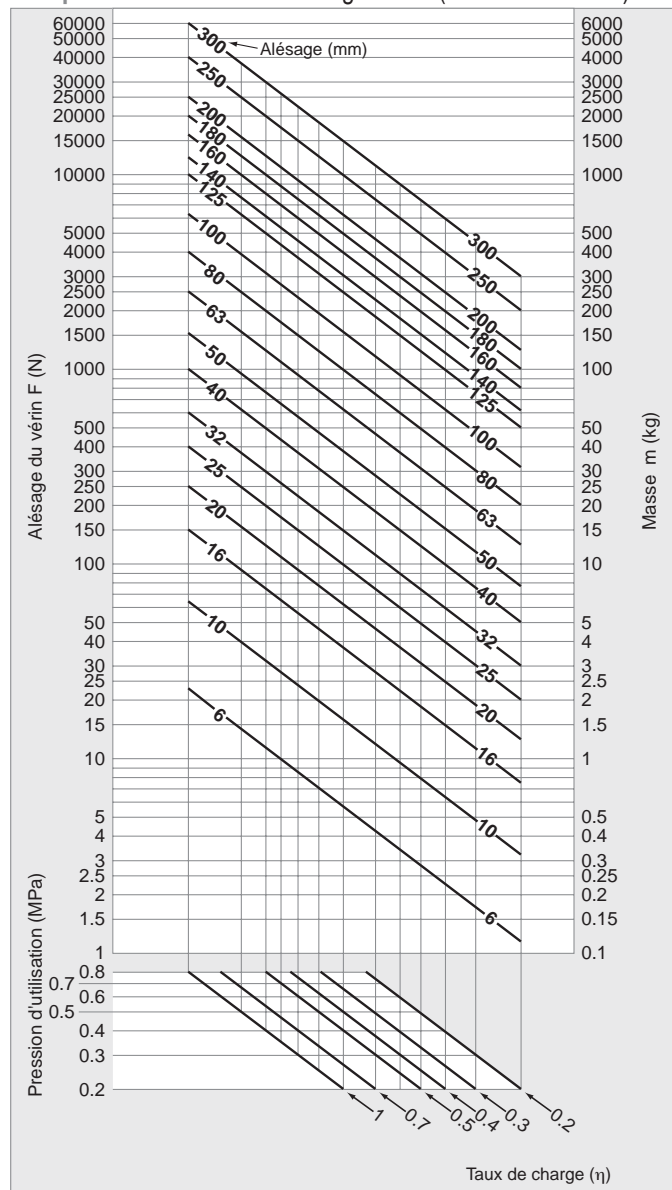
Cherchez la consommation (graphes 12, 13) nécessaire pour pouvoir sélectionner un compresseur et pour calculer les dépenses et le volume d'air requis (graphe 14) nécessaire pour sélectionner l'équipement tel qu'un filtre à air ou un régulateur, ou la taille des tubes en amont.

Etape

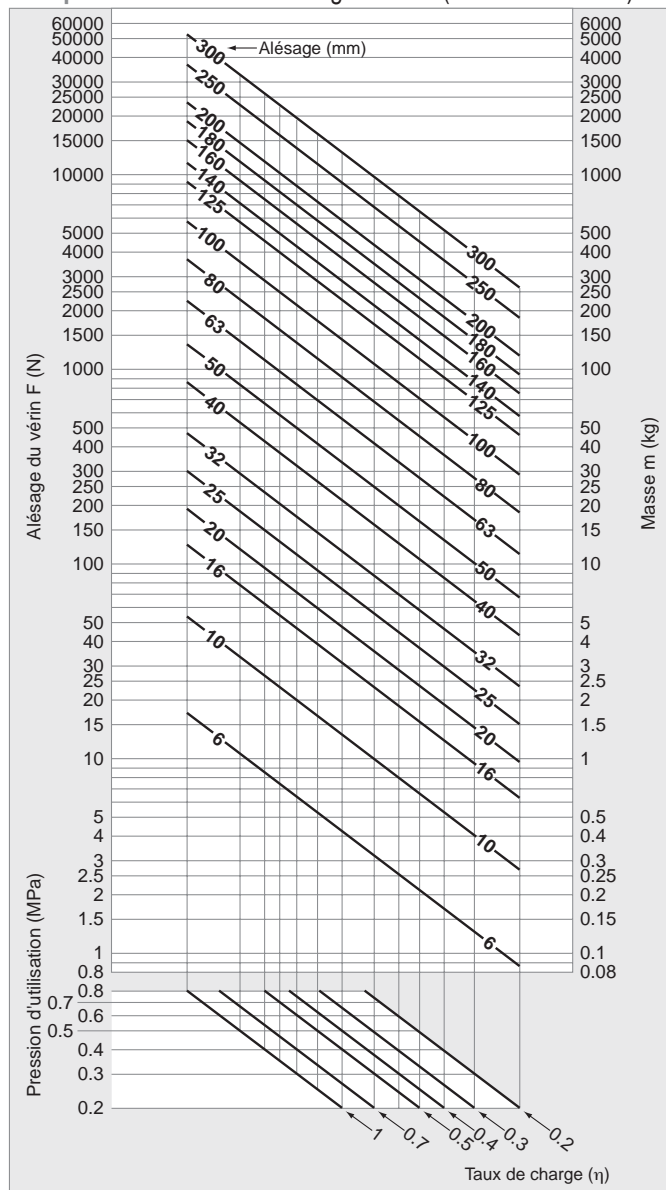
1

Déterminez le diamètre du vérin. → Voir Graphes 1 et 2.

<Grappe 1> Force du vérin en tige sortie (vérin double effet)



<Graph 2> Force du vérin en tige rentrée (vérin double effet)



Exemple:

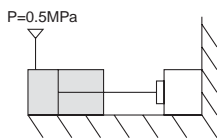


Fig. 1

Exemple 1: Si une force mini de 1000N est nécessaire pour que la pièce soit maintenue tel qu'indiqué dans la Fig. 1, utilisez le Grappe 1 pour déterminer le taux de charge de 0,7 et la pression d'utilisation de 0.5MPa. Cherchez alors le point d'intersection avec un effort de 1000N, ce qui nous donne un alésage 63mm.

Conversion des unités

1MPa \approx 10.2kgf/cm² 1N \approx 0.102kgf
1kgf/cm² \approx 0.098MPa 1kgf \approx 9.8N

Exemple:

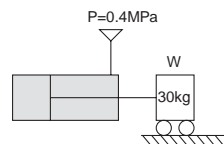


Fig. 2

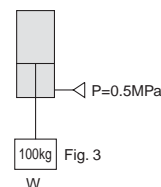


Fig. 3

Exemple 2: Pour déplacer une charge de 30kg horizontalement sur un guide (voir Fig. 2), la charge étant identique pour la poussée et le recul, utilisez le Grappe 2, le recul nécessitant une force moindre. Déterminez le taux de charge de 1, et le point d'intersection de la pression d'utilisation de 0.4MPa. Cherchez alors le point d'intersection avec la charge de 30kg, ce qui nous donne un alésage de 40mm.

Exemple 3: Pour tirer une charge de 100kg verticalement vers le haut (voir Fig. 3), utilisez le Grappe 2 pour déterminer le taux de charge de 0,5 et la pression d'utilisation de 0,5MPa. Cherchez alors le point d'intersection avec la charge de 100kg, ce qui nous donne un alésage de 80mm.

Procédures de sélection du vérin pneum.

Etape

2

Tenez compte des impacts en fin de course.

Comment lire le graphique

Exemple 1: Selon le graphe 3, pour déplacer une charge de 50kg à l'aide du CM2-40A, il est nécessaire que la vitesse maxi soit de 300mm/s maxi, en tenant compte de la capacité d'amortissement.

Vérin à amortissement



CJ2



CG1



CA1

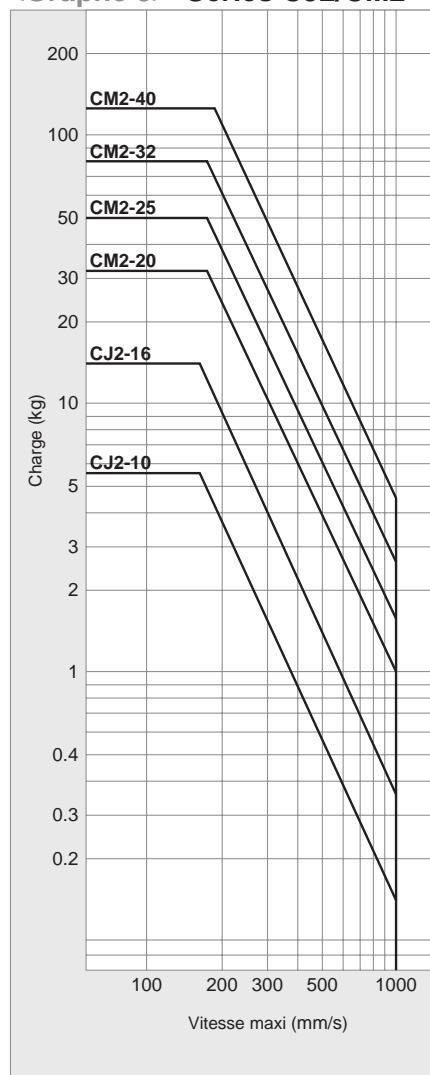


CM2

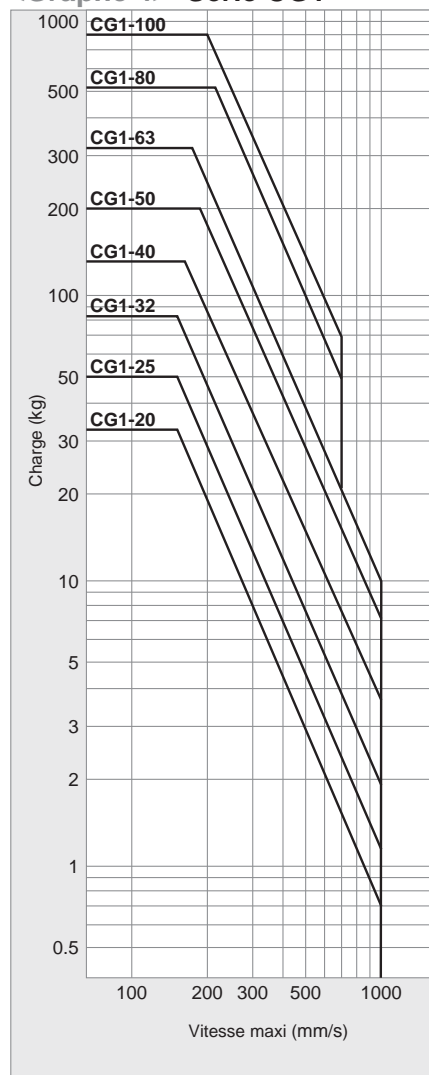


CS1

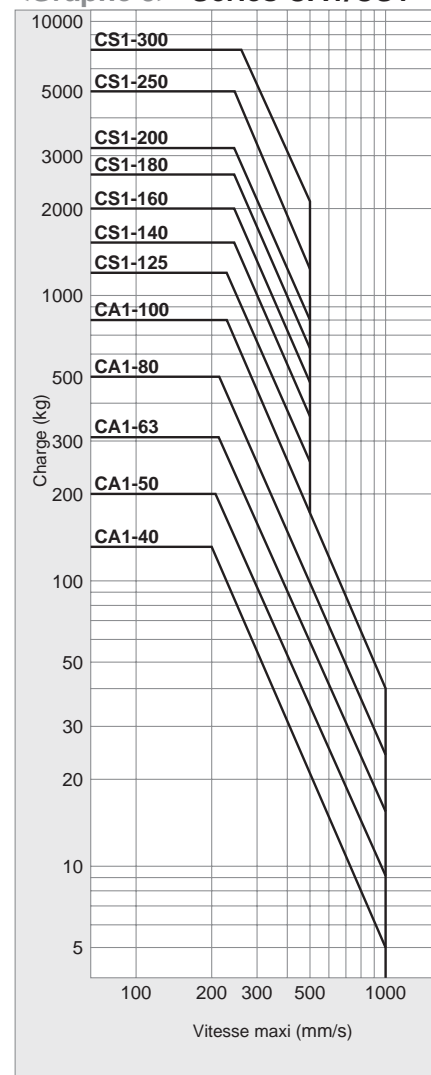
<Graphe 3> Séries CJ2/CM2



<Graphe 4> Série CG1



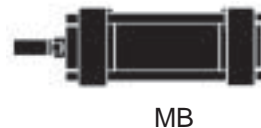
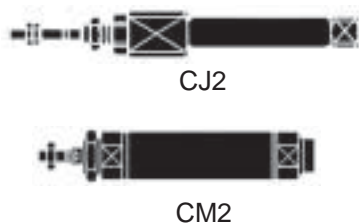
<Graphe 5> Séries CA1/CS1



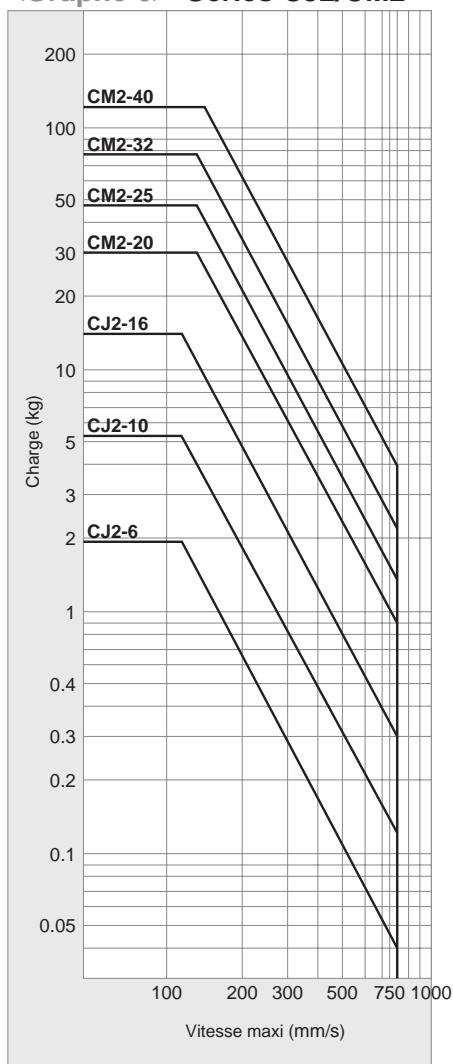
Comment lire les graphes

Exemple 2: Selon le **Graphe 7**, pour déplacer une charge de 50kg à la vitesse maxi de 500mm/s, dans la série CG1, il faut choisir un alésage de $\varnothing 80$.

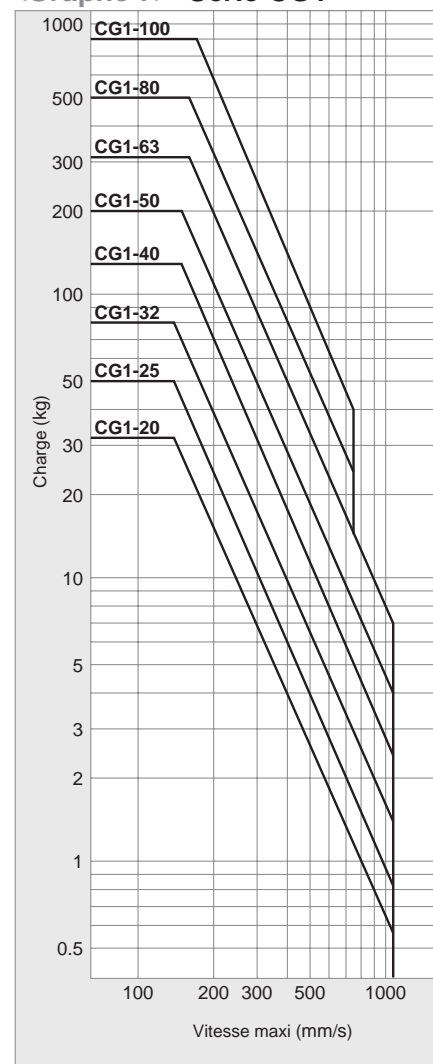
Vérin à butée élastique



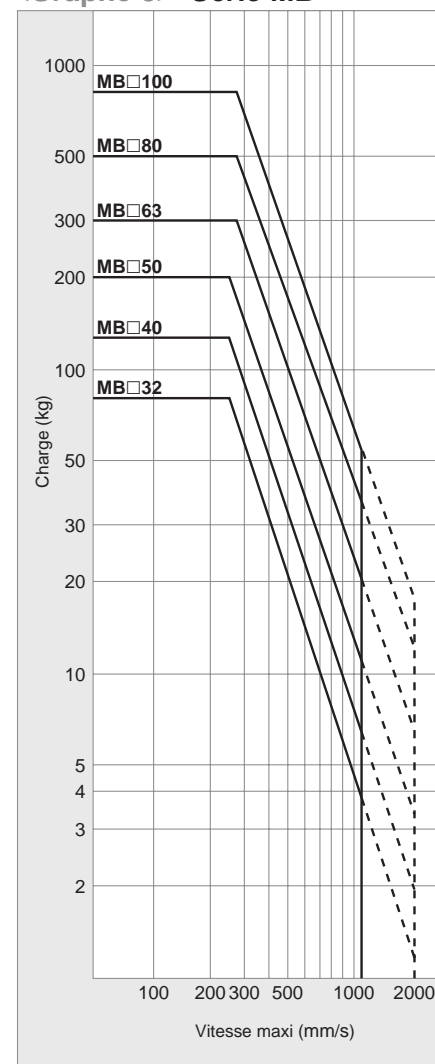
<Graphe 6> **Séries CJ2/CM2**



<Graphe 7> **Série CG1**



<Graphe 8> **Série MB**



Procédures de sélection des modèles de vérins

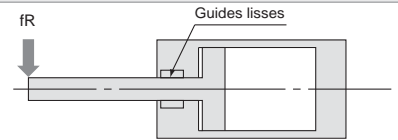
Etape

3

Les aspects indiqués ci-dessous peuvent s'avérer importants en fonction de l'application du vérin.

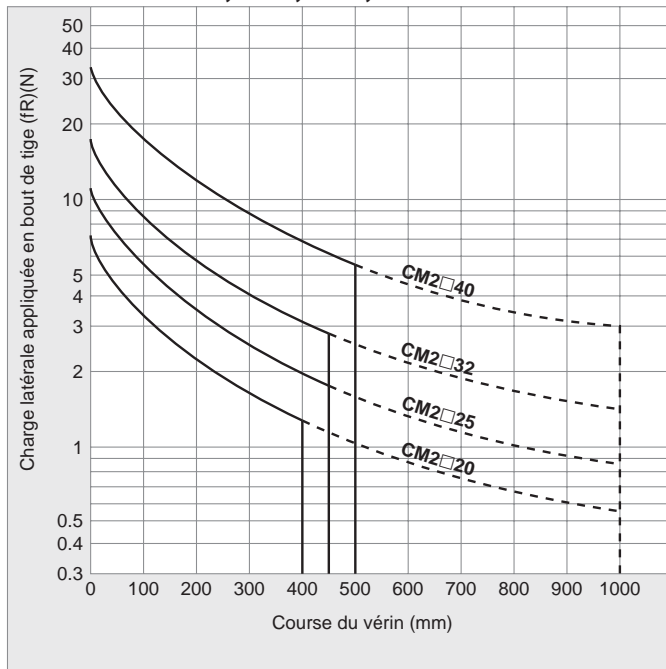
① Course maximum à laquelle peut fonctionner un vérin en cas de charge latérale.

La zone située en-dessous d'une ligne continue indique la charge admissible par rapport au vérin d'une longueur de course donnée. Dans le graphe, les lignes en pointillé indique que la limite de course a été dépassée. Dans cette zone, de façon générale, utilisez le vérin avec un système de guidage parallèle au sens de déplacement du vérin.



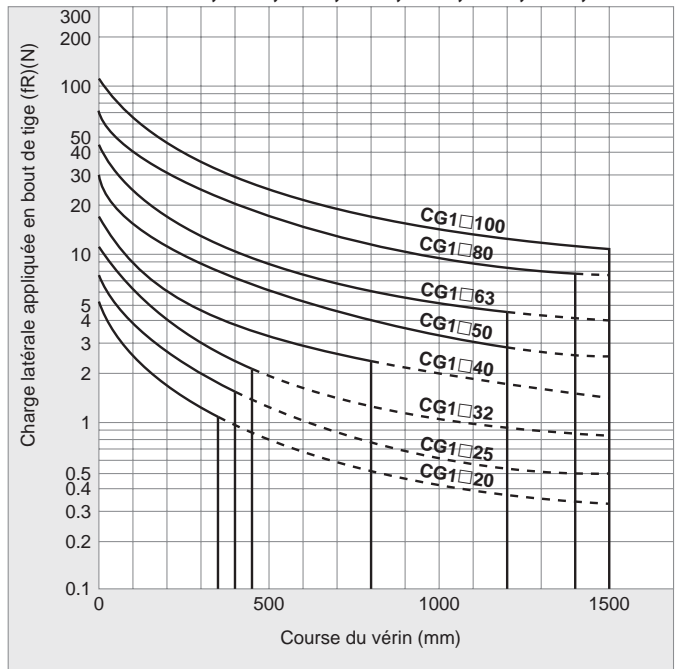
<Graphe 8>

Série CM2/ø20, ø25, ø32, ø40



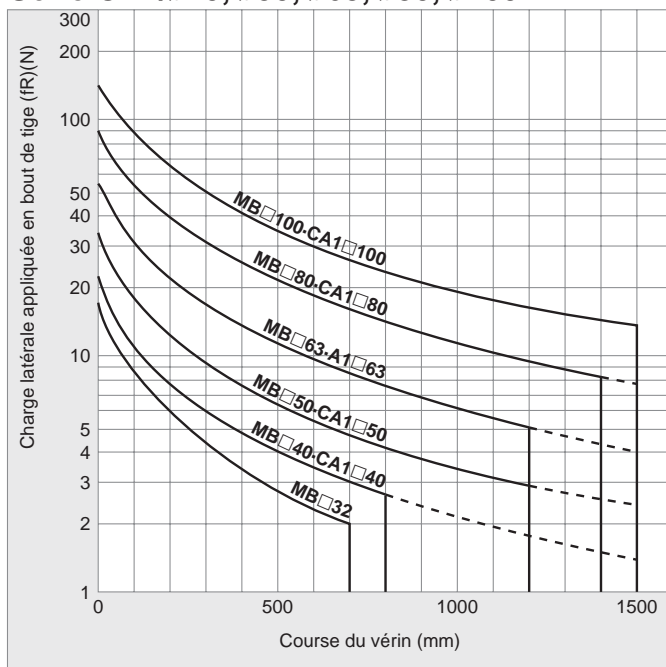
<Graphe 9>

Série CG1/ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



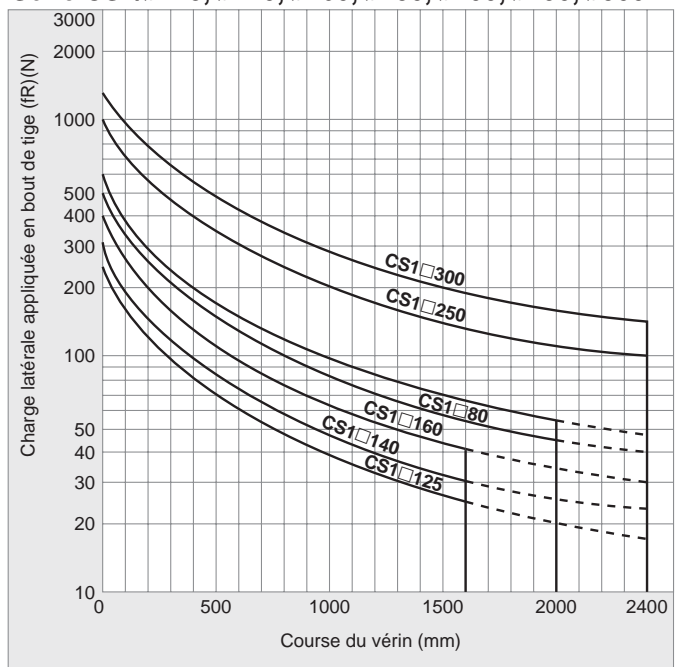
<Graphe 10>

Série MB/ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100
Série CA1/ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



<Graphe 11>

Série CS1/ø125, ø140, ø160, ø180, ø200, ø250, ø300



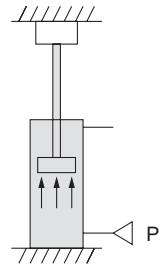
Procédures de sélection du modèle de vérin pneumatique

② La relation entre la taille du vérin et la course maxi en fonction du type de montage

Etant donné que la force créée par le vérin entraîne un effet de flambage sur la tige du piston ou sur la tige et sur le tube du vérin, la table ci-dessous indique en centimètres la course maxi qui peut être utilisée, sur la base de calculs.

Par conséquent, il est possible de déterminer la course maxi admissible pour chaque taille de vérin en fonction de la relation entre le niveau de pression d'utilisation et le type de montage du vérin, sans devoir tenir compte de la charge latérale.

Référence: Même lorsque la charge est faible, si la tige de piston est stoppée par une butée externe en tige sortie, la force maximum créée par le vérin agit sur le vérin lui-même.



Type de montage			Symbole	Pression d'utilisation MPa	Course maxi admissible en fonction de la force de flambage (cm)																								
					CM2					CG1					MB	MB/CA1			CS1										
Diagramme de montage					ø20	ø25	ø32	ø40	ø20	ø25	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø32	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	ø140	ø160	ø180	ø200	ø250	ø300
	L	F	0.3	39	49	56	61	38	49	55	80	100	78	96	112	71	81	102	79	98	114	131	117	126	141	158	182	206	
			0.5	29	37	42	46	29	36	42	60	76	59	73	85	56	63	78	61	75	88	101	89	96	108	121	140	158	
			0.7	24	31	35	38	24	30	34	50	63	49	60	71	46	52	65	50	62	73	84	74	80	89	101	115	131	
	G	0.3	16	20	24	25	15	21	24	36	45	34	42	50	31	35	46	34	42	50	57	49	53	60	68	79	90		
		0.5	11	14	17	17	11	14	17	26	33	25	31	37	23	26	34	25	31	37	42	35	38	44	50	58	66		
		0.7	8	11	13	13	8	11	13	21	27	20	24	29	19	21	27	19	24	29	34	28	30	34	40	45	53		
		C	D	0.3	36	46	53	56	37	47	53	78	98	76	94	109	67	76	96	73	91	105	122	106	118	130	146	167	190
				0.5	26	34	39	42	27	35	40	59	74	57	70	82	50	57	72	54	68	78	91	78	85	96	109	124	141
				0.7	21	28	32	34	22	28	32	48	61	46	58	68	41	46	60	44	55	64	75	64	69	78	89	101	115
U		0.3	82	103	116	126	81	102	115	165	207	163	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		0.5	62	79	89	97	61	78	88	126	159	124	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		0.7	52	66	75	81	51	65	73	106	133	104	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	T	0.3	37	47	54	58	38	48	55	79	100	78	—	—	93	105	134	103	128	149	171	151	163	183	206	235	267		
		0.5	27	35	40	43	28	36	41	60	76	59	—	—	71	80	102	78	97	113	129	113	123	139	156	178	203		
		0.7	22	29	33	35	23	30	34	50	63	48	—	—	58	66	85	65	81	93	107	94	101	115	129	147	168		
	L	F	0.3	118	147	166	181	117	147	166	237	296	234	288	333	206	234	295	231	287	330	382	339	366	412	459	527	598	
			0.5	90	113	128	139	89	112	127	182	228	180	221	256	158	179	226	177	219	253	293	263	281	315	252	403	458	
			0.7	76	95	107	117	75	94	107	153	192	151	186	215	132	150	190	148	184	212	245	218	235	265	296	339	385	
	G	0.3	55	69	79	85	55	70	79	114	143	112	138	161	99	112	142	116	136	158	183	160	173	196	218	251	286		
		0.5	41	52	60	64	41	52	60	87	109	85	105	122	75	85	108	83	102	119	138	120	131	147	165	189	216		
		0.7	34	43	49	53	34	43	50	72	91	71	87	102	62	70	90	68	85	99	114	99	108	122	137	157	179		
		L	F	0.3	168	210	237	258	167	210	236	337	422	334	411	474	280	318	423	313	412	476	549	489	528	594	661	762	863
				0.5	129	162	183	199	128	161	182	260	325	257	316	366	234	266	339	257	317	367	423	377	407	457	509	587	665
				0.7	109	136	154	167	108	135	153	219	274	216	266	308	194	220	275	216	267	309	356	317	343	385	429	494	561
G		0.3	80	101	114	123	80	101	114	164	206	162	200	231	136	154	206	151	199	231	266	235	254	287	320	369	419		
		0.5	61	77	87	94	61	77	87	126	158	124	152	177	110	125	158	123	152	176	203	179	194	218	244	281	320		
		0.7	50	64	72	78	50	64	73	105	132	103	127	148	93	105	132	102	127	147	170	149	144	182	204	235	268		

Procédures de sélection des modèles de vérins

Etape

4

Alimentation et consommation

Alimentation et consommation.

L'alimentation pneumatique correspond à la quantité d'air requise instantanément pour faire fonctionner le vérin aux conditions recherchées et est nécessaire pour dimensionner le FRL, le distributeur et les tubes. La consommation est la quantité d'air consommée dans le vérin et dans les tubes entre distributeur et vérin lors des opérations. Elle est utilisée pour la sélection du compresseur et pour le calcul du coût d'exploitation.

Consommation des vérins et des tubes (gr. 12, 13)

Etape 1 Utilisez le Graphe 12 pour déterminer la consommation d'air.

- ① Cherchez le point d'intersection entre la pression d'utilisation (ligne diagonale) et la course du vérin et reportez ce point verticalement vers le haut.
- ② Reportez sur l'axe vertical le point d'intersection de cette droite avec l'alésage (ligne diagonale) du vérin à utiliser pour déterminer la consommation d'air nécessaire lors d'un cycle du vérin pneumatique.

Etape 2 Utilisez le Graphe 13 pour déterminer la consommation des tubes en suivant la procédure de l'étape 1.

Etape 3 Cherchez la consommation d'air totale par minute en suivant la procédure ci-dessous.
(consommation d'air du vérin + consommation d'air du tube) X nombre de cycles par minute X nombre de vérins utilisés = consommation totale d'air [unité: L/min (ANR)]

Note: Lors de la sélection du compresseur, tenez compte de la chute de température, des fuites et de la consommation des équipements intermédiaires. Sélectionnez alors un modèle à grande capacité dont l'échappement est supérieur à la consommation indiquée ci-dessus. (Référence: au minimum, choisissez un modèle 1,4 fois le volume; choisissez un modèle plus important si nécessaire)



Exemple: Soit 10 vérins à alésage de 50mm et à course de 600mm utilisés à une pression de 0,5MPa, quelle est la consommation au bout de 5 cycles? (on utilise un tube de 2m large de 6mm pour relier les vérins et le distributeur)

1. Pression d'utilisation 0.5MPa → course du vérin 600mm → alésage 50mm → volume d'air consommé = 13 l (ANR)
2. Pression d'utilisation 0.5MPa → longueur de tube de 2m → diam. de 6mm → consommation d'air = 0.56 l (ANR)
3. Consommation totale d'air = (13 + 0.56) X 10 X 5 = 678 l/min (ANR)

Alimentation du vérin et des tubes (graphe 14)

Etape 3 Utilisez le Graphe 14 pour déterminer le volume d'air requis par le vérin.

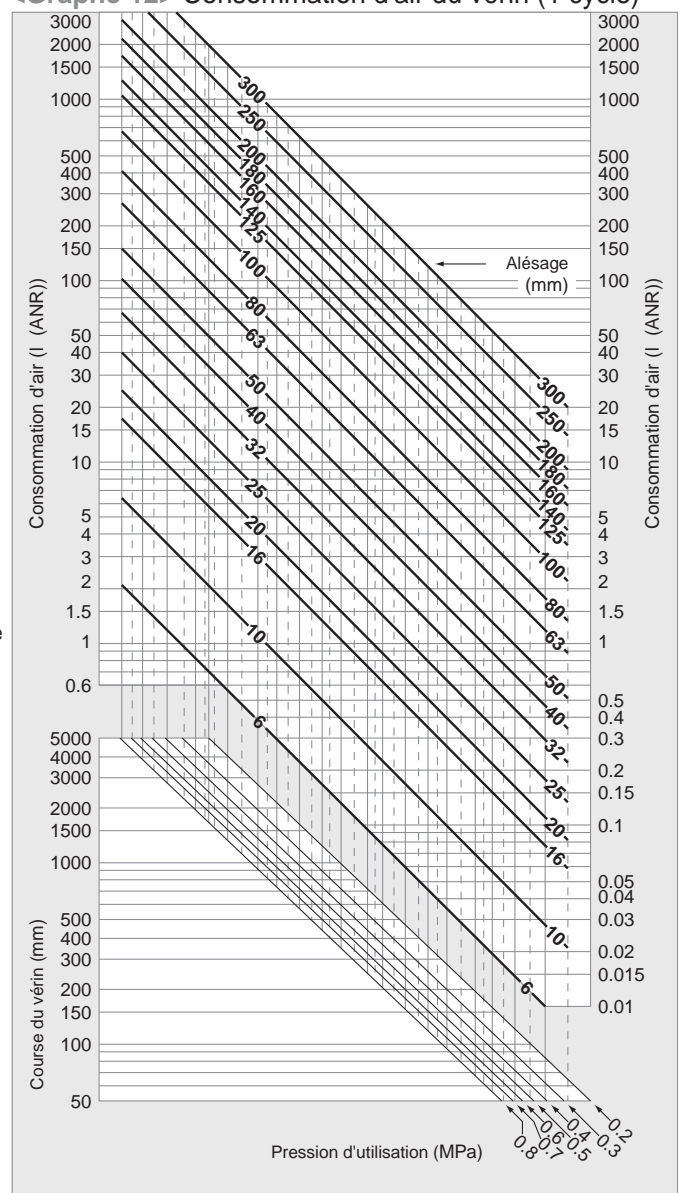
- ① Cherchez le point d'intersection entre la pression d'utilisation (ligne diagonale) et la vitesse maxi du vérin et reportez ce point verticalement vers le haut.
- ② Reportez sur l'axe vertical le point d'intersection de cette droite avec l'alésage (ligne diagonale) du vérin à utiliser pour déterminer la consommation d'air nécessaire.

Exemple: Quel est le volume d'air requis pour un vérin à alésage de 50mm, utilisé à une pression de 0,5MPa, et à une vitesse de 500mm/s?

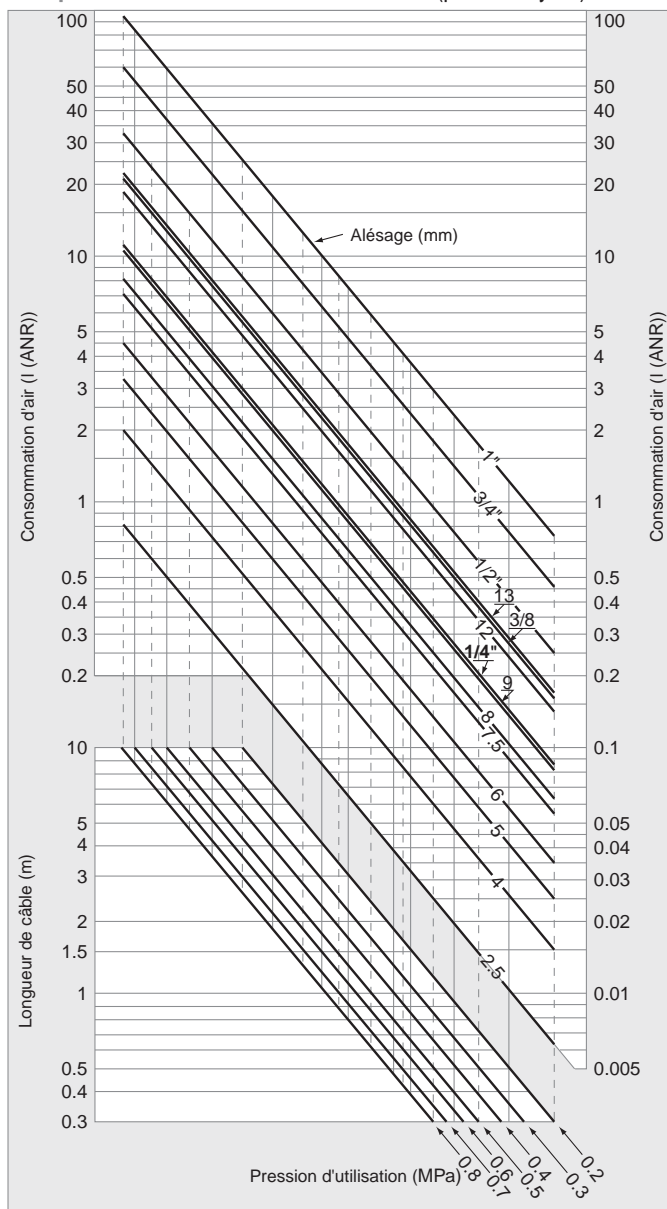
Pour lire

le graphe: Pression d'utilisation 0.5MPa → vitesse maxi du piston 500mm/s → alésage 50mm → on obtient un volume d'air requis de 350 l/min (ANR).

<Graphe 12> Consommation d'air du vérin (1 cycle)

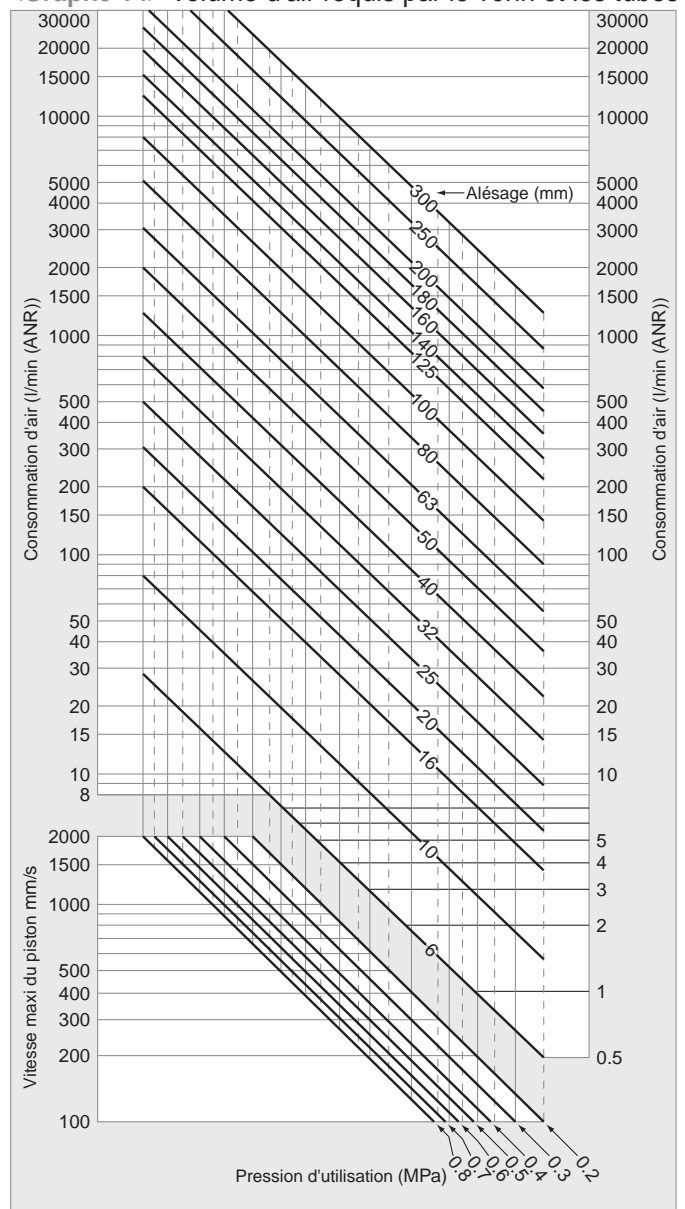


<Graphe 3> Consommation d'air du tube (pour un cycle)



* La longueur de la tuyauterie en acier ou des tubes qui raccordent le vérin au distributeur de commande (électrodistributeur, etc.).

<Graphe 14> Volume d'air requis par le vérin et les tubes






Consignes de sécurité


Ce manuel d'instruction a été rédigé pour prévenir des situations dangereuses pour les personnels et les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories:

"PRÉCAUTIONS D'UTILISATION", "ATTENTION" OU "DANGER".

Afin de respecter les règles de sécurité, reportez-vous aux normes ISO 4414(1) et JIS B 8370(2) ainsi qu'à tous les textes en vigueur à ce jour.

 **Précautions d'utilisation:** Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures ou endommager le matériel.

 **Attention:** Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

 **Danger :** Dans des cas extrêmes, la possibilité d'une blessure grave ou mortelle doit être prise en compte.

Note 1) ISO 4414

Note 2) JIS B 8370 : Pneumatic System Axiom.

Attention

① La compatibilité des équipements pneumatiques est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système pneumatique et qui a défini ses caractéristiques.

Lorsque les produits en question sont utilisés dans certaines conditions, leur compatibilité avec le système considéré doit être basée sur ses caractéristiques après analyses et tests pour être en adéquation avec le cahier des charges.

② Seules les personnes formées à la pneumatique pourront intervenir sur les équipements et machines utilisant l'air comprimé.

L'air comprimé est très dangereux pour les personnes qui ne sont pas familiarisées à cette énergie. Des opérations telles que le câblage, la manipulation et la maintenance des systèmes pneumatiques ne devront être effectuées que par des personnes formées à la pneumatique.

③ Ne jamais intervenir sur des machines ou composants pneumatiques sans s'être assurés que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et la maintenance des équipements ou machines ne devront être effectuées que si ces équipements ont été mis en "sécurité". Pour cela, placez des vannes ou sectionneurs cadenassables sur les alimentations en énergie.

2. Si un équipement ou une machine pneumatique doit être déplacé, s'assurer que celui-ci a été mis en "sécurité", couper l'alimentation en pression et purger tout l'équipement.

3. Lors de la remise sous pression, prendre garde aux mouvements des différents actionneurs (des échappements peuvent provoquer des retours de pression).

④ Consultez SMC si un produit doit être utilisé dans l'un des cas suivants:

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues.

2. Utilisation des composants en ambiance nucléaire, matériel embarqué (train, air, navigation, véhicules,...), équipements médicaux, alimentaires, équipements de sécurité, de presse.

3. Équipements pouvant avoir des effets néfastes ou dangereux pour l'homme ou les animaux.



Précautions des actionneurs ①

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Reportez-vous aux différentes séries pour les détails.

Conception

⚠ Attention

① Possibilité de mouvement brusque et dangereux du vérin si les pièces coulissantes sont pliées par des forces externes ou autres.

Ces mouvements brusques peuvent entraîner des lésions physiques (attention à ne pas mettre les mains ou les pieds dans la machine) ou endommager l'équipement. Prévenez ces risques par un montage adéquat de l'équipement.

② Il est recommandé d'utiliser un carter de protection pour éviter toute lésion physique.

Les pièces mobiles d'un vérin peuvent être à l'origine d'accidents et de lésions physiques. Prévenez ces risques par un montage adéquat de l'équipement.

③ Fixez correctement les parties immobiles du vérin et du montage de façon à ce qu'aucune d'entre-elles ne se détache.

Lorsqu'un vérin travaille à grande cadence ou qu'il est installé dans un lieu soumis à de fortes vibrations, assurez-vous que toutes les parties sont bien fixées.

④ L'utilisation d'un circuit de freinage ou d'un amortisseur peut s'avérer nécessaire.

Lorsque la pièce est manipulée à grande vitesse ou si la charge est lourde, un simple amortissement du chariot ne sera pas suffisant pour absorber les chocs. Dans ce cas, installez un circuit de freinage pour réduire la vitesse de la pièce avant qu'elle n'atteigne l'amortisseur ou installez un amortisseur externe pour amortir le choc. Vérifiez également la rigidité du bâti machine.

⑤ Tenez compte d'une éventuelle chute de pression d'utilisation en raison d'une coupure de courant, etc.

Lorsqu'un vérin est utilisé dans un système de prise de pièce, tenez compte d'une éventuelle baisse de pression due à une coupure de courant, suite à laquelle la force de maintien pourrait baisser et la pièce pourrait tomber. Il est recommandé de prévenir les risques de lésions physiques ou de dommages matériels par un montage adéquat de l'équipement. Vérifiez également les mécanismes de levage et de maintien.

⑥ Tenez compte d'une éventuelle baisse de puissance.

Prenez des mesures pour éviter toute lésion physique ou dommage matériel dû à une baisse de la puissance des équipements contrôlés par un système de pression d'air, électrique ou hydraulique.

⑦ Concevez le circuit de façon à prévenir tout mouvement indésirable des objets manipulés.

Lorsqu'un vérin est mis en mouvement par un distributeur centre ouvert ou lors d'un démarrage après qu'il ait été évacué du circuit la pression résiduelle, etc., le piston et sa charge vont être soumis à des secousses à grande cadence si la pression est appliquée d'un côté du vérin. Il est recommandé de sélectionner l'équipement et de concevoir les circuits de façon à prévenir toute secousse pouvant provoquer des dommages matériels et lésions physiques.

⑧ Tenez compte des arrêts d'urgence

Concevez le montage afin d'éviter toute lésion physique ou tout dommage matériel lorsque l'équipement est mis hors tension par le système de sécurité, une coupure de courant ou le système manuel d'arrêt d'urgence.

⑨ Attention lors de la remise en fonctionnement suite à un arrêt d'urgence ou à un arrêt anormal.

Concevez le montage de façon à éviter tout dégât matériel ou lésion physique lors de la remise en fonctionnement. Lorsque le vérin doit être remis en position de départ, installez un système manuel de sécurité.

Sélection

⚠ Attention

① Vérifiez les caractéristiques du produit

Les produits mentionnés dans ce catalogue sont conçus pour être utilisés dans des systèmes à air comprimé. Si les produits travaillent dans des conditions de pression ou de température autres que celles recommandées, cela pourrait entraîner des dommages ou un mauvais fonctionnement. Ne l'utilisez pas dans ces conditions. (Reportez-vous aux caractéristiques).

Contactez SMC si vous utilisez un fluide autre que de l'air comprimé.

② Arrêts intermédiaires

Lorsqu'un arrêt intermédiaire est réalisé au moyen d'un distributeur 5/3 centre fermé, il est difficile d'obtenir une précision aussi élevée qu'avec un système à pression hydraulique en raison de la compressibilité de l'air.

De plus, les valves et les vérins n'étant pas garantis contre les fuites, il peut être difficile de maintenir longtemps la position d'arrêt. Veuillez consulter SMC s'il est nécessaire de maintenir longuement la position d'arrêt.

⚠ Précaution

① Respectez les limites de course maxi.

La tige risque de s'endommager si vous travaillez au-delà de la course maxi. Reportez-vous aux procédures de sélection du vérin pour la course maxi admissible.

② Travaillez de manière à éviter le risque d'endommagement lors de la collision en fin de course.

Travaillez de sorte que le piston ne provoque pas d'endommagement lors de l'impact en fin de course. Reportez-vous aux procédures de sélection du vérin pour connaître les plages recommandées.

③ Utilisez un régulateur de débit pour ajuster la vitesse de déplacement du vérin, en augmentant progressivement la vitesse jusqu'à atteindre la valeur désirée.

④ Utilisez un support intermédiaire avec un vérin à longue course.

Si le vérin est de course longue, prévoyez un support intermédiaire pour empêcher les à-coups de la tige et le flambage du tube, ainsi que les vibrations de la tige due aux vibrations et aux charges externes.



Précautions des actionneurs ②

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Reportez-vous aux différentes séries pour les détails.

Montage

⚠ Précaution

- 1 **Alignez l'axe de la tige avec la charge et le sens du mouvement lors de la connexion.**

Si l'alignement n'est pas correct, la tige et le tube risquent de se plier et des endommagements peuvent survenir dus à l'usure de la surface interne des tubes, des coussinets, de la tige, des joints, etc.

- 2 **Lors de l'utilisation d'un guide externe, connectez la tige et la charge de manière à éviter les interférences au niveau de la course.**

- 3 **Ne rayez ni n'ébréchez les parties mobiles du vérin en les choquant ou en les saisissant avec d'autres objets.**

Les alésages des vérins sont réalisés avec grande précision, de sorte que la moindre déformation peut entraîner des problèmes de fonctionnement. Les rayures sur la tige peuvent endommager les joints du vérin et provoquer des fuites d'air.

- 4 **Évitez le coincement des pièces tournantes.**

Veillez lubrifier les pièces tournantes (axes, etc.).

- 5 **Ne mettez pas sous tension avant d'avoir vérifié que l'équipement est à même de travailler correctement.**

Après le montage, une réparation ou une modification, etc., connectez l'alimentation d'air et le courant et vérifiez que le montage est correct et qu'il n'y a pas de fuite.

- 6 **Manuel d'instructions**

Le produit ne doit être monté et mis en fonctionnement qu'après avoir lu dans le détail les instructions et en avoir compris la substance. Gardez à portée de main ce manuel.

Raccordement

⚠ Précaution

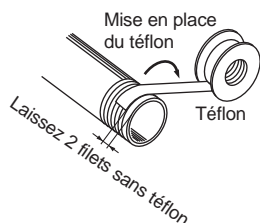
- 1 **Préparation avant l'installation de la tuyauterie.**

Avant d'installer la tuyauterie, il est recommandé de la nettoyer par soufflage d'air ou avec des détergents neutres pour évacuer copeaux de métal, huile de coupe ou autres dépôts.

- 2 **Lors de la connexion de la tuyauterie.**

Lors de la connexion de la tuyauterie et des branchements, assurez-vous que les copeaux (du filetage des tubes et des joints) n'entrent pas dans la tuyauterie.

Lors de l'utilisation d'une bande en téflon, laissez à découvert de 1,5 à 2 filets au bout du tube du raccord.



Amortissement

⚠ Précaution

- 1 **Ajustez l'amortissement à l'aide de la vis de réglage**

L'amortissement est réglé d'origine. Cependant, il est recommandé de régler la vis de réglage d'amortissement lors de la mise en service du produit en tenant compte de la vitesse de travail, de la charge, etc. Lorsque la vis est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre, le passage se resserre et améliore l'amortissement.

- 2 **N'utilisez pas le produit lorsque la vis de réglage d'amortissement est totalement fermée.**

Ce pourrait endommager les joints.

Lubrification

⚠ Précaution

- 1 **Vérins à lubrification**

Installez un lubrificateur dans le circuit et utilisez de l'huile pour turbines de classe 1 (sans additif) ISO VG32. N'utilisez pas d'huile pour machine ou pour arbre.

- 2 **Vérins à lubrification d'origine**

Le vérin a été lubrifié à vie en usine et peut être utilisé tel quel, sans autre lubrifiant.

Néanmoins, s'il est nécessaire de le lubrifier, utilisez l'huile de turbine de première qualité (sans additifs) ISO VG32.

Une fois que le vérin a été lubrifié une première fois, il est nécessaire de continuer régulièrement la lubrification afin d'éviter un

Alimentation

⚠ Attention

- 1 **Utilisez de l'air propre**

De l'air contenant des produits chimiques, des huiles synthétiques à solvants organiques, du sel ou du gaz corrosif peut provoquer un mauvais fonctionnement.

⚠ Précaution

- 1 **Installez des filtres à air**

Installez des filtres à air en amont des distributeurs. Le degré de filtration devrait être au plus de 5µm.

- 2 **Installez assécheur, séparateur ...**

Un air fortement chargé peut occasionner un mauvais fonctionnement des distributeurs et de l'équipement pneumatique. Pour prévenir ces risques, installez séchoir d'air, réfrigérateur, séparateur (Drain Catch), etc.

- 3 **Utilisez le produit dans les marges de température d'utilisation**

Prenez des mesures pour éviter le gel, car l'humidité est gelée en dessous de 5°C et peut endommager les joints et entraîner un mauvais fonctionnement.

Reportez-vous au catalogue sur "L'équipement de traitement de l'air" de SMC pour plus de détails sur la qualité de l'air comprimé.



Précautions des actionneurs ③

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Reportez-vous aux différentes séries pour les détails.

Milieu de travail

Attention

① N'utilisez pas le vérin dans un milieu corrosif.

Reportez-vous aux dessins de construction pour les matériaux du vérin.

② Dans les milieux poussiéreux ou dans les milieux sujets aux éclaboussures d'huile ou d'eau, prenez les mesures de protection nécessaires.

Si la zone de travail est très poussiéreuse, utilisez le modèle à racleur (-XC4). En cas de projections de fluide sur le vérin, utilisez un vérin à résistance accrue à l'eau.

③ Ne soumettez pas les détecteurs aux champs magnétiques intenses.

Entretien

Attention

① L'entretien doit être réalisé selon les instructions du manuel d'utilisation.

En cas de mauvaise manipulation, l'équipement peut souffrir des dommages ou un mauvais fonctionnement.

② Entretien des machines, alimentation et évacuation de l'air comprimé.

Lorsque la machine est en service, vérifiez les mesures de prévention de chutes ou d'emballement de l'équipement, etc. Coupez dans ces cas l'alimentation d'air et le courant et purgez tout l'air comprimé du système.

Lors de la remise sous tension, vérifiez que le travail se fait normalement et que les vérins sont en position correcte.

Précaution

① Purge de l'air

Éliminez régulièrement les condensats dans les filtres à air.



Précautions des actionneurs ④

Veillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Reportez-vous aux différentes séries pour les détails.

Vérin hydraulique B.P.

Design

⚠ Attention

- 1 N'utilisez pas de vérins hydrauliques B.P. à proximité de flammes ou dans des équipements qui excèdent la température ambiante de 60°C.

Si vous ne respectez pas cette consigne, vous pourriez provoquer un incendie car les vérins hydrauliques B.P. utilisent de l'huile hydraulique inflammable.

⚠ Précaution

- 1 N'utilisez pas ce modèle dans un milieu, un équipement ou une machine incompatible avec un brouillard d'huile.
- 2 Installez un séparateur sur l'électrodistributeur utilisé pour le vérin hydraulique B.P.

Les vérins hydrauliques B.P. libèrent une petite quantité d'huile hydraulique par l'orifice d'échappement de l'électrodistributeur, ce qui pourrait polluer l'environnement.

- 3 Installez un vérin hydraulique B.P. en un lieu où il sera facile de procéder à l'entretien.

Prévoyez suffisamment d'espace pour procéder à l'entretien: remplissage d'huile, soufflage d'air, etc.

Sélection

⚠ Précaution

- 1 Choisissez une combinaison vérin hydraulique B.P. et une unité hydraulique B.P.

Le vérin hydraulique B.P. fonctionne mieux lorsqu'il est combiné à une unité hydraulique B.P.

- 2 La charge du vérin hydraulique B.P. doit être de 50% maxi de la force théorique.

La charge ne doit pas dépasser 50% de sorte que le rendement du vérin hydraulique soit proche de celui des vérins hydrauliques quant à la vitesse constante et la précision d'arrêt.

Raccordement

⚠ Précaution

- 1 Pour le raccordement des vérins hydrauliques B.P., n'utilisez pas de raccords instantanés.

Les raccords instantanés pourraient entraîner des fuites.

- 2 Pour le raccordement des vérins hydrauliques B.P., utilisez des tubes en nylon dur ou en cuivre.

De la même façon que dans un circuit hydraulique, une surpression pourrait être créée dans les raccords des vérins hydrauliques B.P. en fonction de la pression d'utilisation. Par conséquent, utilisez des matériaux offrant une meilleure sécurité.

Lubrification

⚠ Attention

- 1 Assurez-vous de purger complètement l'air du système avant de remplir l'unité hydraulique B.P. d'huile hydraulique.

Avant de remplir les unités hydrauliques B.P. d'huile hydraulique, prenez les mesures nécessaires pour empêcher les objets transportés de choir et les objets saisis de se détacher. Mettez alors hors tension et purgez tout le système de son air. N'ouvrez pas l'unité avant d'avoir éliminé tout l'air du système sous peine de projeter les restes d'huile hors de l'unité.

Entretien

⚠ Précaution

- 1 Purgez l'air des vérins hydrauliques B.P.

Des poches d'air pourraient se former au sein des vérins hydrauliques: purgez-les régulièrement, avant de les mettre en marche par exemple. Purgez au niveau du vérin ou de la vanne prévue à cet effet sur les raccords.

- 2 Vérifiez régulièrement le niveau d'huile du système hydraulique B.P.

Une faible quantité d'huile hydraulique peut être libérée par le vérin et par le circuit hydraulique B.P. entraînant une baisse progressive de son niveau. Par conséquent, vérifiez régulièrement le niveau d'huile et rechargez si nécessaire. Le niveau d'huile peut être vérifié à l'aide d'une barrette au niveau du convertisseur hydropneumatique.



Précautions des détecteurs ①

A lire avant l'utilisation.

Reportez-vous aux précautions détaillées de chaque série.

Design et sélection

⚠ Attention

① Vérifier les caractéristiques.

Lire attentivement le mode d'emploi avant d'utiliser le produit. Le produit peut s'abîmer ou présenter des erreurs de fonctionnement s'il est utilisé hors des plages de courant de charge, tension, température, impact recommandées.

② Prendre des mesures de protection lorsque plusieurs vérins sont montés côte à côte.

Lorsque plusieurs vérins équipés de détecteurs magnétiques sont montés côte à côte, l'interférence des champs magnétiques peut provoquer des erreurs de fonctionnement des détecteurs. Maintenir une distance minimum de 40 mm entre les vérins

③ Vérifier le temps opératif du détecteur lorsqu'il se trouve en position intermédiaire.

Si un détecteur est placé en milieu de la course et que la vitesse du piston est trop rapide, le détecteur commute en un temps très court, mais la charge n'est pas excitée suffisamment pour s'inverser. Contrôler la vitesse du piston selon la formule:

$$V \text{ (mm/s)} = \frac{\text{Plage opérationnelle (mm)}}{\text{Temps de charge appliqué (ms)}} \times 1000$$

Encas de grande vitesse de déplacement, l'utilisation d'un détecteur (D-F5NT, F7NT, G5NT et M5IT) à temporisateur d'arrêt intégré (approx. 200ms) permet d'augmenter le temps d'activation de la charge.

④ Le câblage doit être aussi court que possible.

<Détecteur Reed>

Plus la longueur du câble est grande, plus le survolage lors du déclenchement du détecteur est important, cela peut entraîner un endommagement prématuré du produit (le détecteur restera continuellement en position ON).

- 1) Pour les détecteurs sans protection de circuit, utilisez un boîtier de protection lorsque le câble est supérieur à 5m.
- 2) Même lorsque le détecteur dispose d'une protection de circuit, lorsque le câble est supérieur à 30m, les surtensions ne peuvent pas être absorbées et ce pourrait réduire la durée de service du produit. Dans ce cas, utilisez un boîtier de protection et veuillez contacter SMC.

<Détecteur statique>

- 3) Bien que la longueur du câble ne devrait pas affecter le fonctionnement du détecteur, utiliser un câble de 100m maximum.

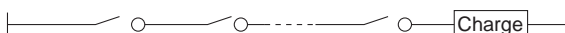
⑤ Prendre des mesures préventives pour éviter toute chute de tension au sein du détecteur.

<Détecteur Reed>

- 1) Détecteurs à visualisation sauf D-A56, A76H, A96, A96V, C76 et E76A)

- Si les détecteurs sont connectés en série comme le montre la figure ci-dessous, remarquer que la chute de tension sera importante en raison de la résistance interne de la diode électroluminescente (Référez-vous à la chute de tension dans les caractéristiques des détecteurs)

[La chute de tension sera "n" fois plus grande pour "n" détecteurs



- De la même façon, lors du travail sous une tension déterminée, il est possible que fonctionne normalement le détecteur mais que ne commute pas la charge. Pour éviter ce problème, il faut que soient remplies les conditions de la formule suivante:

$$\text{Tension d'alim.} - \text{Chute interne de tension} > \text{Tension de charge mini}$$

- 2) Si la résistance interne de la diode électroluminescente pose des difficultés, choisissez un détecteur sans LED d'indication (MODEL D-A6□, A-80, A80H, A90, A90V, C80, R80, 90, E80A and Z80)

<Détecteur statique>

- 3) Généralement, la chute de tension sera plus grande pour un détecteur à 2 fils que pour un contact Reed. Prendre les mêmes précautions qu'au point 1).

Relais 12Vcc non compatible.

⑥ Attention au courant de fuite.

<Détecteur statique>

Avec un détecteur statique à 2 fils, le courant (de fuite) est transmis jusqu'à la charge et active le circuit interne même lorsque le détecteur est en position OFF.

$$\text{Courant de charge (désactivé)} > \text{Courant de fuite}$$

Si les conditions données dans la formule précédente ne sont pas remplies, le détecteur ne se réenclenchera pas correctement (et restera continuellement en position ON). Dans ce cas, utiliser un détecteur à 3 fils.

Le courant de fuite à la charge sera "n" fois plus grand pour "n" détecteurs connectés en parallèle.

⑦ Ne pas utiliser de charge génératrice de survolage.

<Détecteur Reed>

Si vous utilisez une charge génératrice de survolage (relais ou autre), utilisez un détecteur à circuit de protection intégré ou un boîtier de protection.

<Détecteur statique>

Bien qu'une diode Zehner soit connectée du côté sortie du détecteur statique, un survolage régulier, provoqué par l'utilisation d'une charge génératrice de survolage (telle un relais ou un solénoïde), peut entraîner des dommages. Utiliser un détecteur à condensateur intégré.

⑧ Attention lors de l'utilisation en circuit interlock.

Lorsqu'un détecteur est utilisé pour un signal interlock nécessitant une grande fiabilité, il est recommandé de disposer, pour éviter tout problème, d'un système de doubles interlocks apportant une fonction de protection mécanique. On peut également utiliser un autre détecteur. Réaliser un entretien régulier pour assurer un fonctionnement correct.

⑨ Disposer de suffisamment d'espace libre pour réaliser les travaux d'entretien.

Lors de la conception d'une application, prévoir un espace suffisant pour permettre la réalisation des travaux d'entretien et des inspections.



Précautions des détecteurs ②

A lire avant l'utilisation.

Reportez-vous aux différentes séries pour plus de détails.

Montage et réglage

⚠ Attention

① Ne pas laisser tomber le détecteur ni l'ébrécher.

Ne pas laisser tomber ni s'ébrécher le détecteur et évitez tout impact excessif lors de l'utilisation (300m/s² ou plus pour les détecteurs statiques).

Même si le corps du détecteur n'est pas endommagé, il se peut que la partie interne du détecteur le soit et entraîne un mauvais fonctionnement.

② Ne soutenez jamais un vérin par les fils conducteurs des détecteurs.

Ceci pourrait non seulement provoquer une rupture des fils conducteurs mais aussi des dégâts aux éléments internes des détecteurs.

③ Respectez le couple de serrage lors du montage des détecteurs.

Lorsque le couple de serrage est excessif, les vis de montage, le support ou le détecteur peuvent être endommagés. D'autre part, un serrage insuffisant peut provoquer un déplacement indésirable du détecteur (Reportez-vous à chaque série pour plus de détails sur le montage des détecteurs, les couples de serrage, leur déplacement, etc.).

④ Montez un détecteur au milieu de la plage de commutation.

Réglez la position de montage d'un détecteur de sorte que le piston s'arrête au milieu de la zone de commutation (la plage dans laquelle le détecteur est activé). (La position de montage indiquée dans le catalogue indique la position la plus sensible en fin de course.) S'il est monté en fin de la zone de commutation (près du point ON ou OFF), son fonctionnement sera instable.

C,blage

⚠ Attention

① Le câble ne doit pas être soumis à des flexions permanentes ni subir d'étirements.

Les câbles pourraient se rompre.

② Branchez la charge avant de mettre le détecteur en marche.

<Modèle à 2 fils>

Si le détecteur est mis sous tension lorsque la charge n'est pas connectée, le détecteur pourrait être instantanément endommagé.

③ Vérifiez l'isolation du câble.

Vérifiez l'isolation des câbles (contact avec d'autres circuits, isolation défectueuse entre d'autres terminaux, etc.). L'excès de courant peut endommager le détecteur.

④ Ne raccordez pas le détecteur à une ligne de haute tension.

Ne raccordez les détecteurs ni en parallèle ni en série à une ligne de haute tension. Les circuits de contrôle et les détecteurs pourraient présenter des erreurs de fonctionnement dues aux interférences des lignes à haute tension.

⑤ Evitez les courts-circuits de la charge.

<Détecteur Reed>

Si le détecteur est sous tension alors que la charge est court-circuitée, le détecteur sera instantanément endommagé en raison de l'excès de courant.

<Détecteur statique>

Les modèles D-F9□(Y), F9□(V), J51, G5NB et tous les modèles à sortie PNP ne disposent pas de circuit de protection. Si les charges sont court-circuitées, les détecteurs s'endommagent instantanément.

Évitez en particulier la polarité inverse entre le câble brun (rouge) et le câble noir (blanc) sur les détecteurs à 3 fils.

⑥ Evitez un c,blage incorrect.

<Détecteur Reed>

A Les détecteurs 24Vcc à visualisation sont polarisés. Le câble brun (terminal 1) est positif et le fil bleu (terminal 2) est négatif.

[Dans le cas du modèle D-97, le côté sans visu est positif et le fil noir est négatif.]

1) En cas de polarisation inverse, le détecteur fonctionne mais pas la visualisation.

Un courant excessif risque d'endommager la visualisation.

Modèles recommandés:

D-A73, A73H, A73C, C73, C73C, E73A, Z73, R73

D-97, 93A, A93, A93V

D-A33, A34, A33A, A34A, A44, A44A

D-A53, A54, B53, B54

2) Cependant, en cas d'utilisation d'un détecteur à double visu (D-A79W, A59W, B59W), prenez garde car le détecteur restera activé en permanence.

<Détecteur statique>

1) Si la polarité est inversée sur un détecteur à 2 fils, le détecteur ne sera pas endommagé s'il est protégé par un circuit de protection, mais le détecteur restera continuellement activé. Cependant, il est recommandé d'éviter une polarité inversée, car dans ces conditions le détecteur peut être endommagé par un court-circuit de la charge.

2) Si la polarité est inversée (ligne principale + et ligne négative d'alimentation) sur un modèle à 3 fils, le détecteur doit être protégé par un circuit de protection. Cependant, si la ligne positive est branchée au câble bleu (noir) et que la ligne négative est branchée au câble noir (blanc), le détecteur pourrait s'endommager.

* Changement des couleurs de câbles

Les couleurs de câbles des détecteurs de SMC et d'autres produits associés ont été changées pour répondre aux standards 0402 NECA (Nippon Electric Control Equipment Industries Association) pour la production à partir du mois de septembre 1996. Référez-vous aux tableaux ci-dessous.

Attention à la polarité tant que coexistent les 2 systèmes de couleurs.

2 fils

	Ancien	Nouveau
Sortie (+)	Rouge	Brun
Sortie (-)	Noir	Bleu

3 fils

	Ancien	Nouveau
Alimentation	Rouge	Brun
Terre	Noir	Bleu
Sortie	Blanc	Noir

Statique visuel et sortie double

	Ancien	Nouveau
Alimentation	Rouge	Brun
Terre	Noir	Bleu
Sortie	Blanc	Noir
Vidu et sortie double	Jaune	Orange

Statique double sortie

	Ancien	Nouveau
Alimentation	Rouge	Brun
Terre	Noir	Bleu
Sortie	Blanc	Noir
Double sortie	Jaune	Orange



Précautions des détecteurs ③

A lire avant l'utilisation.

Reportez-vous aux précautions détaillées de chaque série.

Milieu de travail

⚠ Attention

① Défense d'utiliser le détecteur dans un milieu exposé à des gaz explosifs.

La structure des détecteurs n'est pas prévue pour résister aux explosions.

② Défense d'utiliser le détecteur dans un milieu exposé à un champ magnétique.

Les détecteurs pourraient présenter des erreurs de fonctionnement et les aimants internes pourraient se démagnétiser. (Consultez SMC pour des détecteurs résistants aux champs électriques.)

③ Défense d'utiliser le détecteur dans un milieu exposé à l'eau.

Bien que les détecteurs (sauf D-A3□/A44□/G39□/K39□) répondent à la norme IEC IP67 (JIS C 0920: "anti-immersion structure"), ne les utilisez pas dans des applications où ils seraient continuellement soumis à des projections d'eau. Le gonflement de la résine interne risquerait de provoquer des erreurs de fonctionnement.

④ Défense d'utiliser le détecteur dans un milieu exposé aux produits chimiques et aux huiles.

Consultez SMC si vous désirez utiliser les détecteurs dans un milieu exposés aux liquides de refroidissement, aux solvants, aux huiles ou aux produits chimiques. S'ils sont utilisés dans ces conditions, y compris peu de temps, ils peuvent s'endommager en raison du gonflement de la résine, du durcissement des câbles.

⑤ Défense d'utiliser le détecteur dans un milieu exposé à des cycles de température.

Consultez SMC si vous exposez les détecteurs à des cycles de température anormaux.

⑥ Défense d'utiliser le détecteur dans un milieu exposé à des chocs excessifs.

<Détecteurs Reed>

Lorsqu'un impact excessif (300m/s² ou plus) est appliqué à un détecteur Reed, le point de contact présente des dysfonctionnements, crée ou élimine un signal momentanément (1ms maxi). Consultez SMC pour l'utilisation d'un détecteur statique.

⑦ N'utilisez pas de détecteur à proximité de surtensions.

<Détecteur statique>

Lors de la présence d'unités capables de créer des surtensions (élevateur, four à induction haute fréquence, moteur, etc.) à proximité des vérins à détection magnétique, celles-là pourraient endommager les détecteurs. Evitez également les lignes désorganisées

⑧ Evitez l'accumulation de poudre de fer et le contact avec des substances magnétiques.

En cas d'accumulation de poudre de fer ou de tournures, etc. à proximité des détecteurs, ceux-ci pourraient s'endommager en raison d'une perte de la force magnétique interne du vérin.

Entretien

⚠ Attention

① Procédez régulièrement à l'entretien afin de prévenir d'éventuels dangers dus aux détecteurs.

- 1) Fixez bien les détecteurs.
Si les vis se détachent ou si la position des détecteurs est incorrecte, resserrez-les après les avoir repositionnés.
- 2) Vérifiez que les câbles ne sont pas défectueux.
Afin de prévenir toute erreur, remplacez les détecteurs ou réparez les câbles lorsqu'ils ont été endommagés.
- 3) Vérifiez que la LED verte est allumée sur les détecteurs à double visualisation.
Si la LED rouge est allumée, la position de montage est incorrecte. Réglez-la jusqu'à ce que la LED verte s'allume.


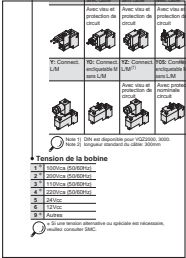

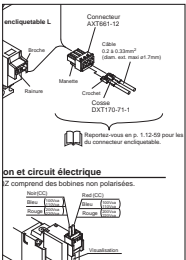
Divers



⚠ Attention

① Consultez SMC pour la résistance à l'eau, l'élasticité des câbles et l'utilisation de chalumeau, etc.

Utilisation des symboles

Chaque titre est accompagné de symboles pour vous faciliter la vie.

Marque	Signification	Exemple
	Veillez lire ces instructions avant l'utilisation.	
	Pages de référence	

Marque	Signification	Exemple
	Introduction des caractéristiques des exécutions spéciales	

Systemes internationaux d'unités (Unités SI)

Ce catalogue utilise des unités SI.

Reportez-vous aux tableau ci-dessous pour les caractéristiques et les calculs.

Principales unités SI

N°	Désignation	Symbole	Unité conventionnelle → Unité SI	Unité SI → Unité conventionnelle
1	Pression	MPa	1kgf/cm ² ≈ 0.098MPa	1MPa ≈ 10.2kgf/cm ²
2	Force/charge	N	1kgf ≈ 9.8N	1N ≈ 0.102kgf
3	Moment de force	Nm	1kgfm ≈ 9.8Nm	1Nm ≈ 0.102kgfm
4	Pression du vide	-kPa	-1mmHg ≈ -0.133kPa	-1kPa ≈ -7.5mmHg
5	Moment d'inertie	kgm ²	1kgfcmS ² ≈ 0.098kgm ²	1kgm ² ≈ 10.2kgfcmS ²
6	Energie cinétique	J	1kgfcm ≈ 0.098J	1J ≈ 10.2kgfcm

① Pression MPa → kgf/cm² (1MPa ≈ 10.2kgf/cm²)

MPa	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.009	0.01	0.011	0.012	0.013	0.014	0.015	0.016	0.017	0.018	0.019
kgf/cm ²	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19
MPa	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19	0.2
kgf/cm ²	0.2	0.31	0.41	0.51	0.61	0.71	0.82	0.92	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
MPa	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0	2.5
kgf/cm ²	3.1	4.1	5.1	6.1	7.1	8.2	9.2	10.2	11.2	12.2	13.3	14.3	15.3	16.3	17.3	18.4	19.4	20.4	25.5
MPa	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.9	10	20	30	40	50
kgf/cm ²	30.6	35.7	40.8	45.9	51.0	56.1	61.2	66.3	71.4	76.5	81.6	86.7	91.8	101.0	102	204	306	408	510

② Force/charge N → kgf (1N ≈ 0.102kgf)

N	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9
kgf	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.11	0.12	0.13	0.14	0.15	0.16	0.17	0.18	0.19
N	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
kgf	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.9	2.0
N	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150	160	170	180	190	200	250
kgf	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	25
N	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	2000	3000	4000	5000
kgf	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	200	300	400	500

Symboles pneumatiques

DIN ISO1219-1, 03/96. Symboles graphiques des équipements pneumatiques.

Les symboles de circuit sont utilisés dans ce catalogue et sur les étiquettes de la plupart des produits SMC.

Plusieurs systèmes de symboles et plusieurs conventions sont utilisés dans le monde, la majorité d'entre eux étant reconnus par des organismes de normalisation. La norme la plus utilisée étant ISO1219-1.

Les symboles utilisés dans ce catalogue sont généralement conformes aux normes industrielles japonaises (JIS). Dans de nombreux cas, les symboles sont identiques pour les normes JIS et ISO.

Il arrive également que SMC crée un nouveau produit pour lequel il n'existe pas de symbole ISO ou JIS. Par exemple: le vérin robuste MGZ ou la valve de purge à démarrage progressif AV. Dans ce cas, SMC utilise un symbole à mi-chemin entre deux autres pour représenter le circuit ou modifie le symbole à son gré.

Le tableau suivant indique où se trouvent les différences entre les symboles ISO et les symboles JIS/SMC utilisés dans ce catalogue.

Volume 1



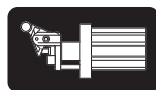
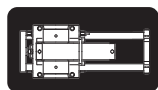
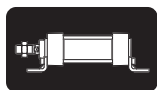
Symbole	Description
	Electrodistributeur 2/2, normalement fermé
	Electrodistributeur 2/2, normalement ouvert
	Electrodistributeur 3/2, normalement fermé
	Electrodistributeur 3/2, normalement ouvert
	Electrodistributeur 3/3, normalement fermé
	Electrodistributeur 4/2
	Electrodistributeur 4/2, normalement ouvert
	Electrodistributeur 5/2
	Electrodistributeur 5/3, normalement fermé

Symbole	Description
	Electrodistributeur 5/3, normalement ouvert
	Electrodistributeur 5/3, centre sous pression
	Cde. manuelle Général
	Cde. manuelle Bouton
	Cde. manuelle Levier
	Cde. manuelle Pédale
	Contrôle mécanique Piston
	Contrôle mécanique Ressort
	Commande mécanique Galet
	Commande mécanique Galet articulé
	Bobine à un enroulement
	Bobine à deux enroulements opposés
	Cde. combinée par bobine et pilote
	Commande par pression
	Clapet antiretour Fonction "OU"
	Relais pneumatique électrique
	Indicateur pneumatique
	Silencieux
	Régulation de pression Cde. pneumatique
	Commande mécanique verrouillable

Symboles pneumatiques

DIN ISO1219-1, 03/96. Symboles graphiques des équipements pneumatiques.

Volume **2**



Symbole	Description	Symbole	Description
	Vérin simple effet, simple tige, tige rentrée par force externe		Vérin simple effet, simple tige, sortie de tige par ressort, rentrée de tige pneumatique
	Vérin double effet, simple tige		Vérin simple effet, simple tige antirotation, sortie de tige par ressort, rentrée de tige pneumatique
	Vérin double effet, antirotation simple tige		Vérin double effet avec réglage de l'amorti sur les deux fonds, simple tige
	Vérin double effet, bague de centrage arrière, simple tige		Vérin double effet avec réglage de l'amorti sur les deux fonds, tige traversante
	Vérin double effet, hydraulique B.P., simple tige		Vérin sans tige à entraînement magnétique
	Vérin double effet tige traversante		Vérin double effet, simple tige, règleur de débit intégré
	Vérin double effet tige traversante antirotation		Vérin double effet, tige traversante, règleur de débit intégré
	Vérin double effet hydraulique B.P. tige traversante		Vérin à positions contrôlées, simple tige
	Vérin simple effet, simple tige, rentrée de tige par ressort sortie de tige pneumatique		Vérin à positions contrôlées avec frein, simple tige
	Vérin simple effet, simple tige antirotation, rentrée de tige par ressort sortie de tige pneumatique		Vérin double effet à verrouillage, simple tige

Symboles pneumatiques

DIN ISO1219-1, 03/96. Symboles graphiques des équipements pneumatiques.

Volume **3**



Symbole	Description	Symbole	Description
	Actionneur semirotatif, double effet		Régleur de débit de sécurité. A l'échappement: distributeur avec fonction de réglage du débit pour vérin, clapet fixe, fonction d'alimentation rapide de l'air
	Régleur de débit, avec silencieux		Régleur de débit de sécurité. A l'admission: distributeur avec fonction de réglage du débit pour vérin, clapet fixe, fonction d'alimentation rapide de l'air
	Clapet antiretour, sans ressort		Générateur de vide, éjecteur
	Clapet antiretour, régulateur de débit unidirectionnel, réglable		Ejecteur, générateur de vide, avec silencieux intégré
	Clapet antiretour, double régulateur de débit à raccords instantanés		Ejecteur multi-étagé, distributeurs casse-vide avec filtre et silencieux intégré
	Clapet antiretour, distributeur casse-vide rapide		Ejecteur multi-étagé, distributeurs casse-vide avec filtre et silencieux intégré et manomètre
	Clapet antiretour, distributeur casse-vide rapide avec silencieux		Ejecteur multi-étagé, distributeurs casse-vide avec filtre et silencieux intégré et pressostat
	Clapet antiretour, distributeur casse-vide rapide avec régulateur de débit et silencieux		Pressostat
	Clapet antiretour, régulateur de débit avec distributeur casse-vide de la pression résiduelle		Filtre
	Clapet antiretour, régulateur de débit avec clapet antiretour		

Guide de référence rapide

C55

C85

C76

CP95

C95

X- (Exécutions spéciales)

D- (Détecteurs)

Sélection du modèle

Symboles pneumatiques

DIN ISO1219-1, 03/96. Symboles graphiques des équipements pneumatiques.

Volume 4



Symbole	Description	Symbole	Description
	Régulateur de pression, purge de pression, réglable		Unité de service combinaison filtre, régulateur, lubrificateur (symbole simplifié)
	Filtre avec purge		Combinaison, filtre, régulateur et lubrificateur
	Filtre avec purge automatique		Combinaison, filtre, régulateur
	Séparateur avec purge automatique		Combinaison, filtre, filtre micronique, régulateur
	Filtre micronique		Combinaison, filtre micronique, régulateur et manomètre
	Filtre submicronique		Booster régulateur pneumatique, commandé par manette
	Lubrificateur		Pressostat
	Assècheur		Pressostat pneumatique
	Refroidisseur		Réservoir pneumatique
	Manomètre pneumatique		Clapet antiretour sans ressort

**EUROPEAN SUBSIDIARIES:****Austria**

SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
<http://www.smc.at>

**France**

SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges F-77607 Marne La Vallée Cedex 3
Phone: +33 (0)1-6476 1000, Fax: +33 (0)1-6476 1010
E-mail: contact@smc-france.fr
<http://www.smc-france.fr>

**Netherlands**

SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: +31 (0)20-5318888, Fax: +31 (0)20-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl
<http://www.smcpneumatics.nl>

**Spain**

SMC España, S.A.
Zuazobidea 14, 01015 Vitoria
Phone: +34 945-184 100, Fax: +34 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es
<http://www.smces.es>

**Belgium**

SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: +32 (0)3-355-1464, Fax: +32 (0)3-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be
<http://www.smcpneumatics.be>

**Germany**

SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: +49 (0)6103-4020, Fax: +49 (0)6103-40219
E-mail: info@smc-pneumatik.de
<http://www.smc-pneumatik.de>

**Norway**

SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark N-1366 Lysaker
Tel: +47 67 12 90 20, Fax: +47 67 12 90 21
E-mail: post@smc-norge.no
<http://www.smc-norge.no>

**Sweden**

SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: +46 (0)8-603 12 00, Fax: +46 (0)8-603 12 90
E-mail: post@smcpneumatics.se
<http://www.smc.nu>

**Bulgaria**

SMC Industrial Automation Bulgaria EOOD
16 klement Ohridski Blvd., fl.13 BG-1517 Sofia
Phone: +359 2 9744492, Fax: +359 2 9744519
E-mail: office@smc.bg
<http://www.smc.bg>

**Greece**

S. Parianosopoulos S.A.
7, Konstantinoupolos Street, GR-11855 Athens
Phone: +30 (0)1-3426076, Fax: +30 (0)1-3455578
E-mail: parianos@hol.gr
<http://www.smceu.com>

**Poland**

SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa.
Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087
E-mail: office@smc.pl
<http://www.smc.pl>

**Switzerland**

SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: +41 (0)52-396-3131, Fax: +41 (0)52-396-3191
E-mail: info@smc.ch
<http://www.smc.ch>

**Croatia**

SMC Industrijska automatika d.o.o.
Cromerec 12, 10000 ZAGREB
Phone: +385 1 377 66 74, Fax: +385 1 377 66 74
E-mail: office@smc.hr
<http://www.smceu.com>

**Hungary**

SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki út 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc-automation.hu
<http://www.smc-automation.hu>

**Portugal**

SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: +351 22-610-89-22, Fax: +351 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es
<http://www.smces.es>

**Turkey**

Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625, TR-80270 Okmeydanı İstanbul
Phone: +90 (0)212-221-1512, Fax: +90 (0)212-221-1519
E-mail: smc-entek@entek.com.tr
<http://www.entek.com.tr>

**Czech Republic**

SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
<http://www.smc.cz>

**Ireland**

SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus, Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: +353 (0)1-403 9000, Fax: +353 (0)1-464-0500
E-mail: sales@smcpneumatics.ie
<http://www.smcpneumatics.ie>

**Romania**

SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: +40 213205111, Fax: +40 213261489
E-mail: smcromania@smcromania.ro
<http://www.smcmromania.ro>

**UK**

SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill, Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: +44 (0)800 1382930 Fax: +44 (0)1908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
<http://www.smcpneumatics.co.uk>

**Denmark**

SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: +45 70252900, Fax: +45 70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk
<http://www.smc.dk>

**Italy**

SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061 Carugate, (Milano)
Phone: +39 (0)2-92711, Fax: +39 (0)2-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
<http://www.smcitalia.it>

**Russia**

SMC Pneumatik LLC.
36/40 Sredny pr. St. Petersburg 199004
Phone: +812 118 5445, Fax: +812 118 5449
E-mail: smcfa@peterlink.ru
<http://www.smc-pneumatik.ru>

**Estonia**

SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12-101, 106 21 Tallinn
Phone: +372 (0)6 593540, Fax: +372 (0)6 593541
E-mail: smc@smcpneumatics.ee
<http://www.smcpneumatics.ee>

**Latvia**

SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia
Phone: +371 (0)777-94-74, Fax: +371 (0)777-94-75
E-mail: info@smclv.lv
<http://www.smclv.lv>

**Slovakia**

SMC Priemyselna Automatizacia, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10, SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
<http://www.smc.sk>

**Finland**

SMC Pneumatics Finland OY
PL72, Tiistiniityntie 4, SF-02031 ESPOO
Phone: +358 (0)9-859 580, Fax: +358 (0)9-8595 8595
E-mail: smcfin@smc.fi
<http://www.smc.fi>

**Lithuania**

UAB Ottensten Lietuva
Savanoriu pr. 180, LT-2600 Vilnius, Lithuania
Phone/Fax: +370-2651602

**Slovenia**

SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk
Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249
E-mail: office@smc-ind-avtom.si
<http://www.smc-ind-avtom.si>

**OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:**

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE,
CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, MALAYSIA, MEXICO,
NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA,
TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

<http://www.smceu.com>
<http://www.smcworld.com>