



# Vérin normalisé ISO

## Série *CP95*

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

Dimensions selon ISO 6431, VDMA 24562, CETOP RP43P.



Guide de référence  
rapide

C-55

C-85

C-76

**CP95**

C-95

-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 <sup>-CA</sup> <sub>-CB</sub>	●	●	●	●	●	●	–	●	–	○	○
	CP95 QDB <sup>-CA</sup> <sub>-CB</sub>	●	●	●	●	●	●	–	●	–	○	○

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** CP95 S D B 32 100 W Z76 S

**Tige de piston**

S	Standard
K	Non-tournant

**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**

—	2
S	1
3	3
n	n

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

**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

**Course (mm)**

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) <sup>Note</sup>			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	—		
				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	Y7BWV	Y7BW	●	●	○		
—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	Circuit Relais	BMP1-032 BMG2-012		
			3 fils (PNP)				M9PV	M9P	●	●	○	CI PLC			
			2 fils				M9BV	M9B	●	●	○				

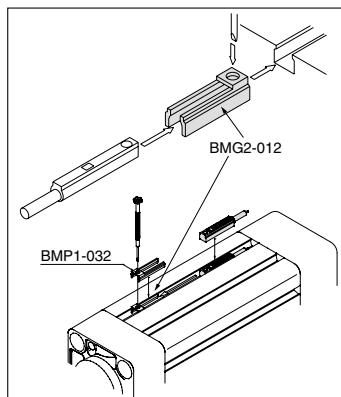
\* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)  
3m..... L (Exemple: A53L)  
5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

### Pour le montage de détecteur D-M9□

Alésage	Référence
ø32 - ø100	BMP1-032 BMG2-012

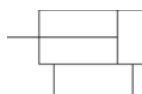
Note : Pour le montage de détecteur D-M9□, BMP1-032 et MG2-012 sont tous deux nécessaires.



# Série CP95



**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 <sup>(1)</sup>	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	FN5032	FN5040	FN5050	FN5063	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 <sup>2</sup> )	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 (mm<sup>2</sup>)

## 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

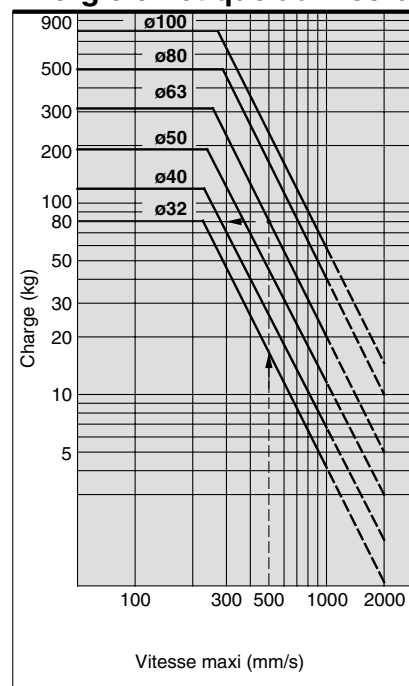
## Méthode de calcul de la masse

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 x 100/50)=0.81kg

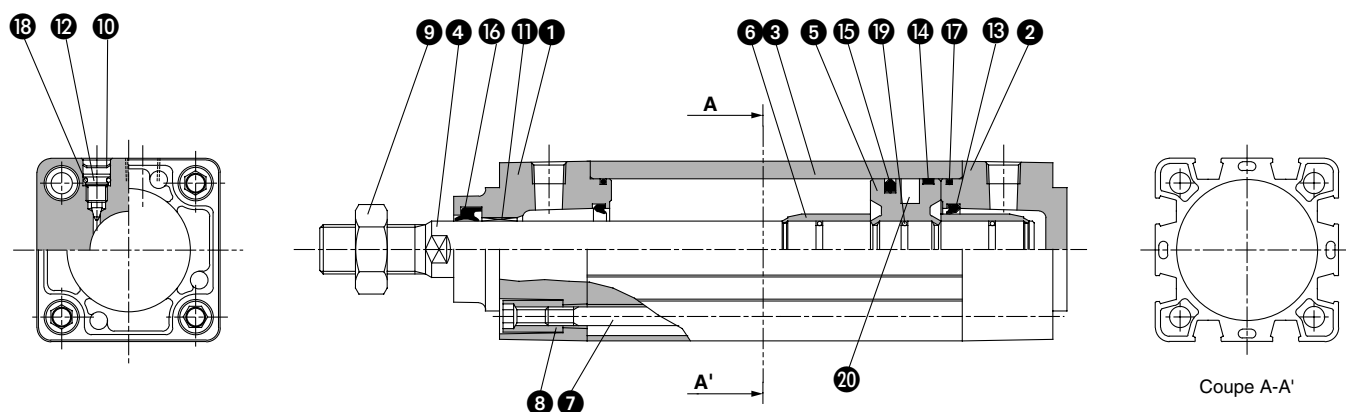
## Energie cinétique admissible



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
19	Joint de tige/piston	NBR
20	Anneau magnétique	

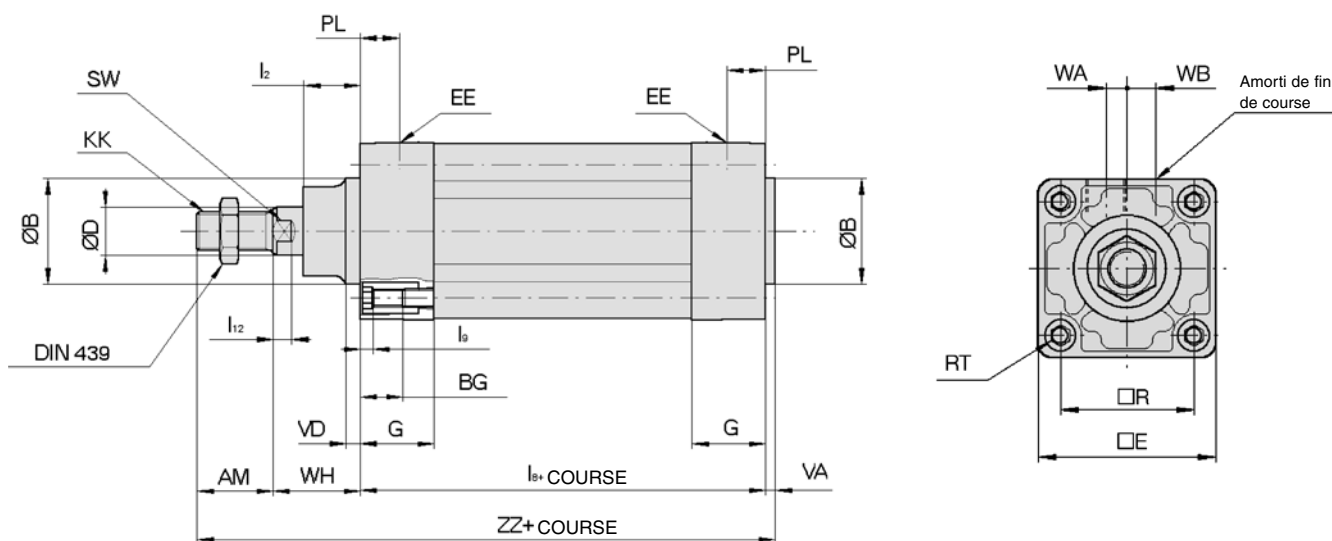
### Kit de maintenance

Ø32 - Ø100 inclut les rep. 13 à 17

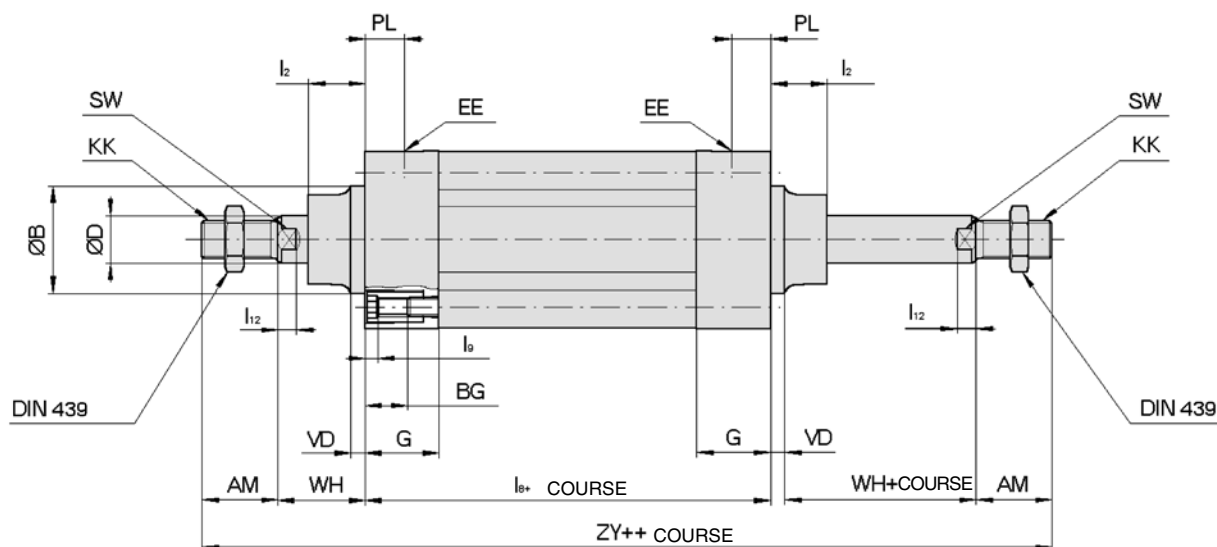
Ø	Référence
32	CS95-32
40	CS95-40
50	CS95-50
63	CS95-63
80	CS95-80
100	CS95-100

## Sans fixation

### CP95SB $\emptyset$ -Course



### CP95SB $\emptyset$ -Course W



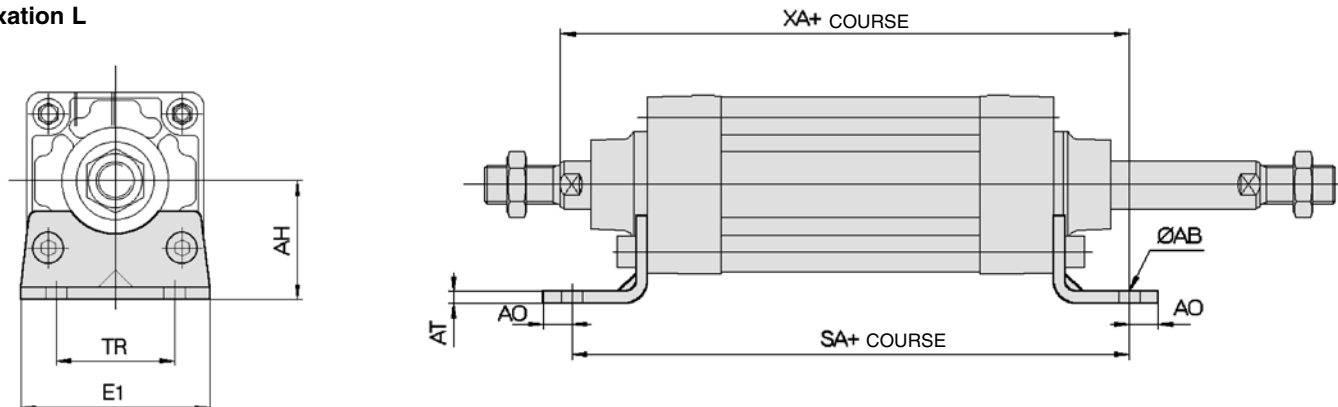
Ø	AM	ØB	ØD	EE	PL	RT	l <sub>2</sub>	KK	SW	G	BG	l <sub>8</sub>	VD	VA	WA	WB	WH	ZZ	ZY	□E	□R	l <sub>2</sub>	l <sub>9</sub>
32	22	30	12	G1/8	13	M6	6	M10x1.25	10	27	16	94	4	4	4	6.5	26	146	190	46	32.5	15	4
40	24	35	16	G1/4	14	M6	6.5	M12x1.25	13	27	16	105	4	4	4	9	30	163	213	52	38	17	4
50	32	40	20	G1/4	15.5	M8	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

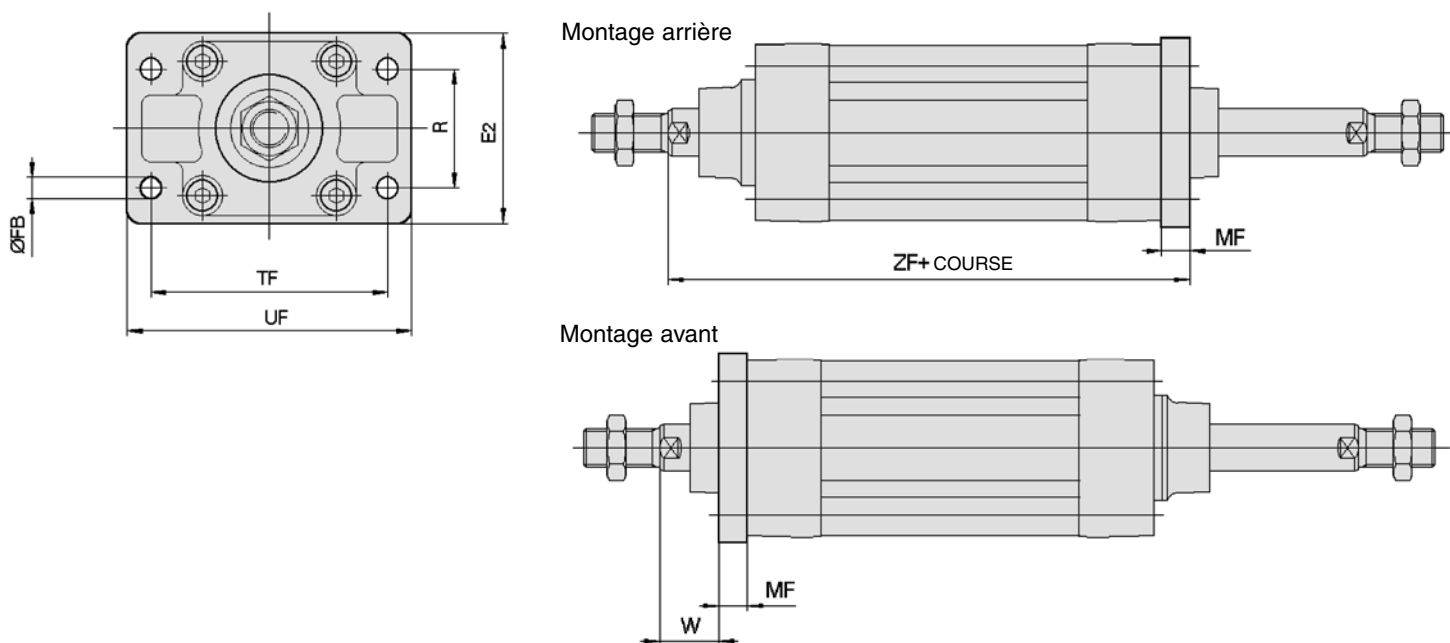
## Dimensions – accessoires de montage L, F, C et D

[mm]

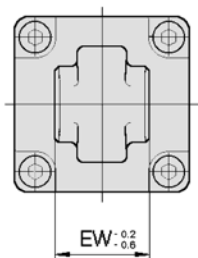
### Fixation L



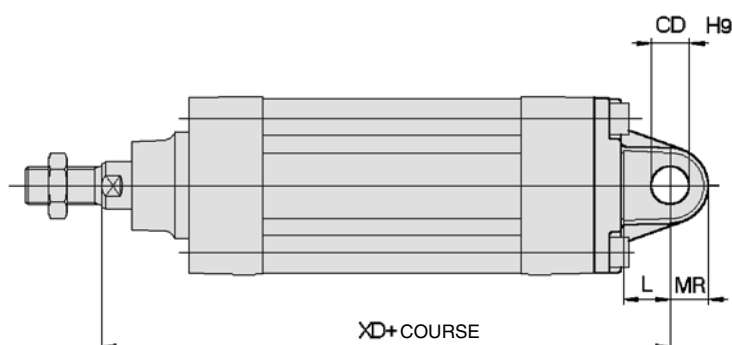
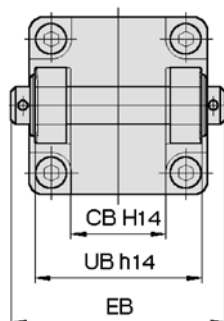
### Fixation F



### Fixation C



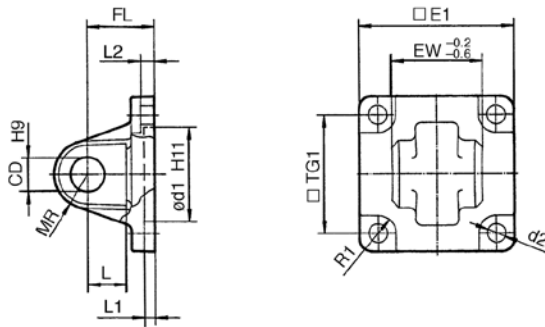
### Fixation D



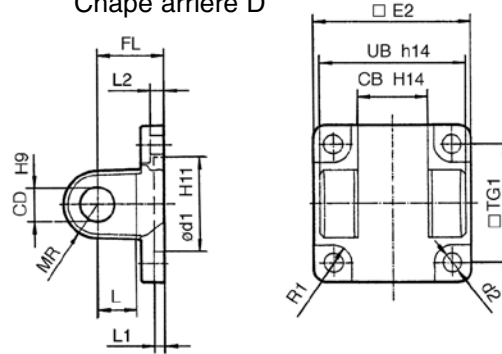
Ø	E1	R	W	MF	ZF	ØFB	CD	EB	L	XD	UB	CB	EW	MR	TR	AO	AT	XA	SA	AH	ØAB	TF	UF	E2
32	48	32	16	10	130	7	10	65	12	142	45	26	26	9.5	32	10	4	144	142	32	7	64	79	50
40	55	36	20	10	145	9	12	75	15	160	52	28	28	12	36	11	4	163	161	36	9	72	90	55
50	68	45	25	12	155	9	12	80	15	170	60	32	32	12	45	12	5	175	170	45	9	90	110	70
63	80	50	25	12	170	9	16	90	20	190	70	40	40	16	50	12	5	190	185	50	9	100	120	80
80	100	63	30	16	190	12	16	110	20	210	90	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

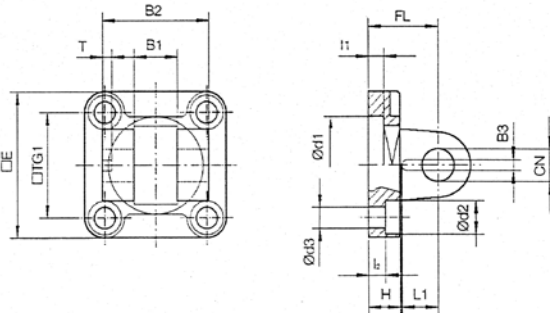


### Chape arrière D



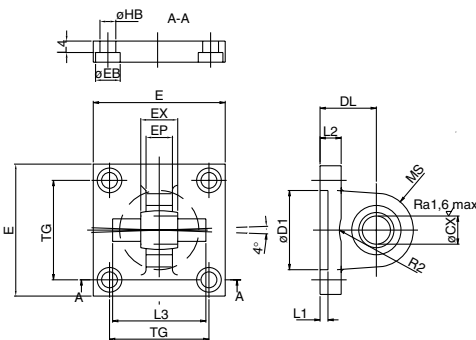
Alésage (mm)	□E1	EW	□TG1	FL	L1	L	L2	Ø1	CD	MR	d2	R1	□E2	UB	CB
32	45	26	32.5	22	5	12	5.5	30	10	9.5	6.6	6.5	48	45	26
40	51	28	38	25	5	15	5.5	35	12	12	6.6	6.5	56	52	28
50	64	32	46.5	27	5	15	6.5	40	12	12	9	8.5	64	60	32
63	74	40	56.5	32	5	20	6.5	45	16	16	9	8.5	75	70	40
80	94	50	72	36	5	20	10	45	16	16	11	11	95	90	50
100	113	60	89	41	5	25	10	55	20	20	11	12	115	110	60

### Chape arrière DS



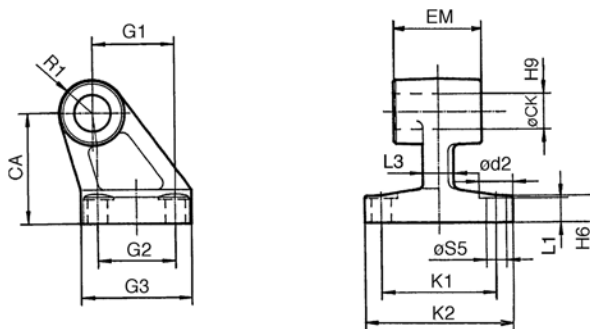
Alésage (mm)	□E	B1	B2	B3	□TG1	T	L1	L3	l1	l2	FL	H	Ød1	Ød2	Ød3	CN	XD
32	45	14	34	3.3	32.5	3	11.5	41	5	5.5	22	10	30	10.5	6.6	10	142
40	55	16	40	4.3	38	4	12	48	5	5.5	25	10	35	11	6.6	12	160
50	65	21	45	4.3	46.5	4	14	54	5	6.5	27	10	40	15	9	16	170
63	75	21	51	4.3	56.5	4	14	60	5	6.5	32	12	45	15	9	16	190
80	95	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

### Chape arrière CS



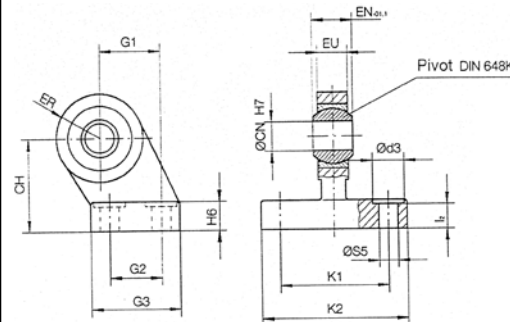
Référence	Alésage (mm)	E	TG	EX	DL	L1	L2	MS	L3	EB	HB	R2	CX	D1	L4	EP
CS5032	32	48	32.5	14	22	5	10	16	36	11	6.6	12.5	10	30	5.5	10
CS5040	40	56	38	16	25	5	10	16	42	11	6.6	14.5	12	35	5.5	11.5
CS5050	50	64	46.5	21	27	5	10	20	48	15	9	19.5	16	40	6.5	14.5
CS5063	63	75	56.5	21	32	5	12	22	55	15	9	19.5	16	45	6.5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

### Pivot ES



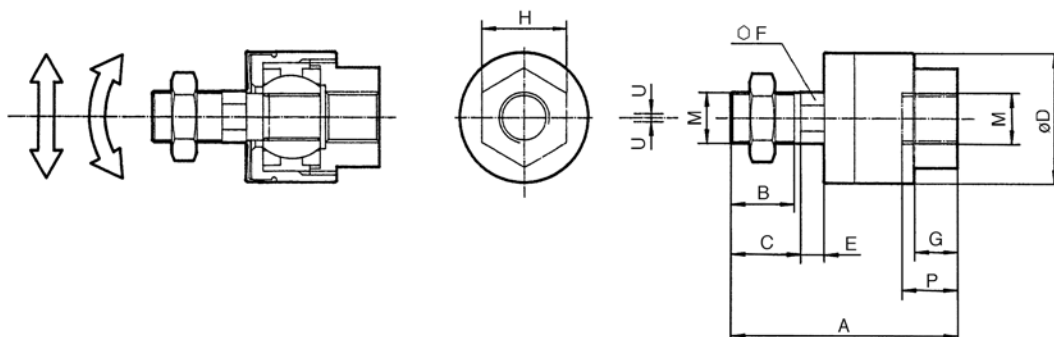
Alésage (mm)	Ød3	ØCN	ØS5	K1	K2	l2	G1	G2	G3	EN	EU	CH	H6	ER
32	11	10	6.6	38	51	8.5	21	18	31	14	10.5	32	10	15
40	11	12	6.6	41	54	8.5	24	22	35	16	12	36	10	18
50	15	16	9	50	65	10.5	33	30	45	21	15	45	12	20
63	15	16	9	52	67	10.5	37	35	50	21	15	50	12	23
80	18	20	11	66	86	11.5	47	40	60	25	18	63	14	27
100	18	20	11	76	96	12.5	55	50	70	25	18	71	15	30

# Série CP95

## Accessories

### Accouplement de compensation JA

Acier, zingué chromaté

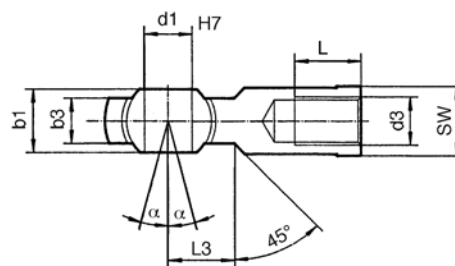
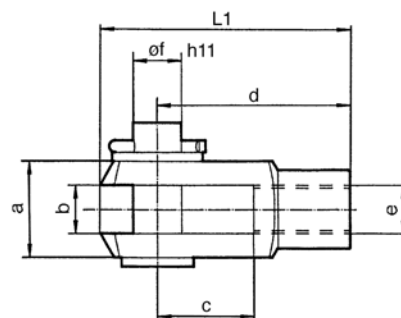


Alésage (mm)	M	A	B	C	øD	E	F	G	H	P	U	Charge (kn)	Masse (g)	Fèche radiale
32	M10 X 1.25	49.5	19.5	—	24	5	8	8	17	9	0.5	2.5	70	±5
40	M12 X 1.25	60	20	—	31	6	11	11	22	13	0.75	4.4	160	
50/63	M16 X 1.5	71.5	22	—	41	7.5	14	13.5	27	15	1.0	11	300	
80/100	M20 X 1.5	101	28	31	59.5	11.5	24	16	32	18	2.0	18	1080	

### Articulation de tige GKM (ISO 8140)

Acier, zingué chromaté

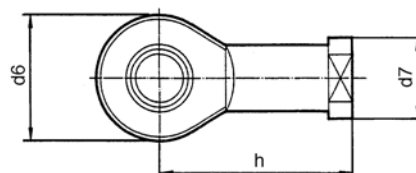
Alésage (mm)	e	b	d	øf	L1	c	a
32	M10 X 1.25	10	40	10	52	20	20
40	M12 X 1.25	12	48	12	62	24	24
50/63	M16 X 1.5	16	64	16	83	32	32
80/100	M20 X 1.5	20	80	20	105	40	40



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

**Alésage** ●

<b>32</b>	32mm
<b>40</b>	40mm
<b>50</b>	50mm
<b>63</b>	63mm
<b>80</b>	80mm
<b>100</b>	100mm

**Détecteur** ●

—	Sans détecteur
---	----------------

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

**Nombre de détecteurs**

—	2
<b>S</b>	1
<b>3</b>	3
<b>n</b>	n

**Caractéristiques de la tige**

—	Acier inox 1.4301
<b>W</b>	Tige traversante

**Course (mm)**  
Reportez-vous au tableau des courses standard en p.5-12, 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) <sup>Note</sup>			Application	Fixation	
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
							Verticale	Latérale						
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	<b>Z76</b>	●	●	—	Circuit CI	—	
				2 fils	24V	—	100V	—	<b>Z73</b>	●	●	●	—	Relais API
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	<b>Y69A</b>	<b>Y59A</b>	●	●	○	Circuit CI	BMP1-032
				3 fils (PNP)		5V, 12V		<b>Y7PV</b>	<b>Y7P</b>	●	●	○	—	
				2 fils		12V		<b>Y69B</b>	<b>Y59B</b>	●	●	○	—	
				3 fils (NPN)		5V, 12V		<b>Y7N WV</b>	<b>Y7N W</b>	●	●	○	Circuit CI	
				3 fils (PNP)				<b>Y7P WV</b>	<b>Y7P W</b>	●	●	○	—	
				2 fils		12V		<b>Y7B WV</b>	<b>Y7B W</b>	●	●	○	—	
				Résistant à l'eau (double visu)		—		<b>Y7BA</b>	—	●	●	○	—	
—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	<b>M9NV</b>	<b>M9N</b>	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMP1-032 BMG2-012
			3 fils (PNP)				<b>M9PV</b>	<b>M9P</b>	●	●	○			
			2 fils				12V	<b>M9BV</b>	<b>M9B</b>	●	●			

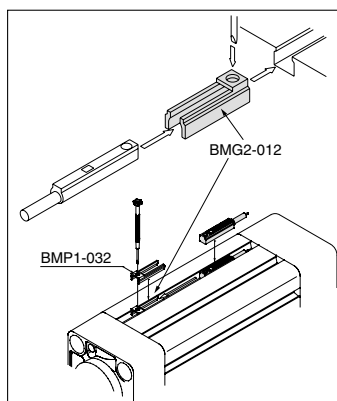
Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)  
3m..... L (Exemple: A53L)  
5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

### Pour le montage de détecteur D-M9□

Alésage	Référence
<b>ø32 - ø100</b>	<b>BMP1-032</b> <b>BMG2-012</b>

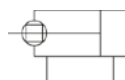
Note : Pour le montage de détecteur D-M9□, BMP1-032 et MG2-012 sont tous deux nécessaires.



# Série CP95K



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 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) <sup>(1)</sup>						
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.

## 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

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

Effort théorique (N) =

Pression (MPa) x Surface du piston (mm<sup>2</sup>)

## Masse

(kg)

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
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	Équerres <sup>(1)</sup>	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	FN5032	FN5040	FN5050	FN5063	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

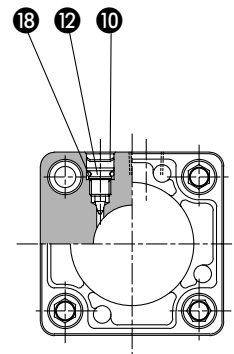
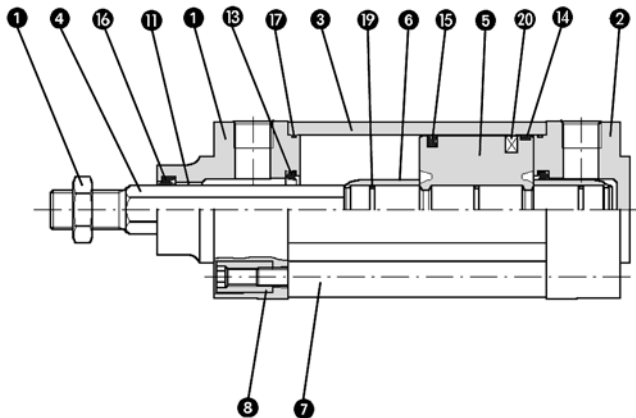
Note 3) C95-S: 2 unités.

Note 4) GKM selon ISO 8140

Note 5) KJ selon ISO 8139

Note 6) Ecrou de tige en standard

## 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 - Ø100 inclut les rep. ⑬ à ⑰

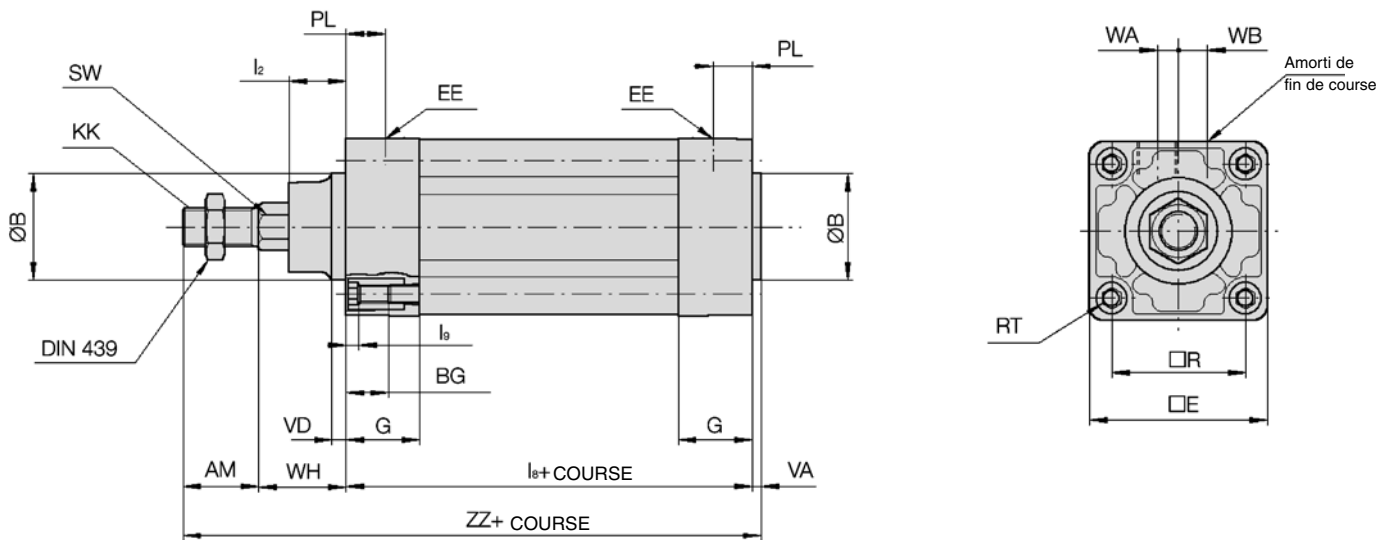
Ø	Référence
32	<b>CK95-32</b>
40	<b>CK95-40</b>
50	<b>CK95-50</b>
63	<b>CK95-63</b>
80	<b>CK95-80</b>
100	<b>CK95-100</b>

# Série CP95K

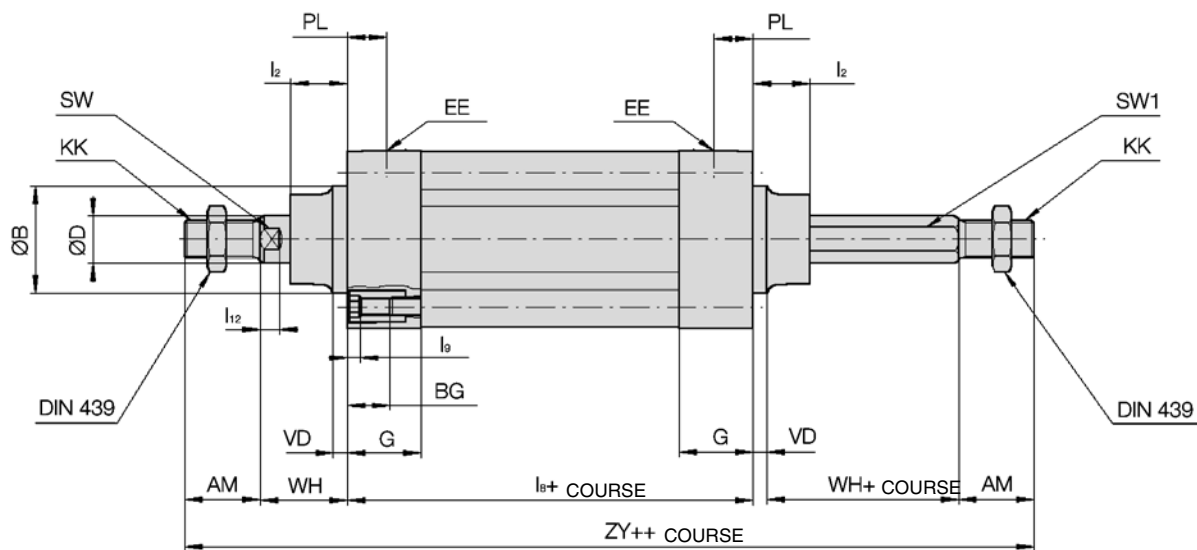
## Dimensions – Caractéristiques de la tige antirotation

[mm]

### CP95K□BØ-Course



### CP95K□BØ-Course W



Ø	AM	ØB	ØD	EE	PL	RT	l <sub>12</sub>	KK	SW	SW1	G	BG	l <sub>0</sub>	VD	VA	WA	WB	WH	ZZ	ZY	□E	□R	l <sub>2</sub>	l <sub>g</sub>
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** • **Alésage** • **Détecteur** • **Sens de frottement réduit** • **Caractéristiques de la tige** • **Course (mm)**

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

Alésage	
<b>32</b>	32mm
<b>40</b>	40mm
<b>50</b>	50mm
<b>63</b>	63mm
<b>80</b>	80mm
<b>100</b>	100mm

Détecteur	
—	Sans détecteur
<b>S</b>	3
<b>3</b>	3
<b>n</b>	n

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

Sens de frottement réduit	
<b>CA</b>	En rentrée de tige
<b>CB</b>	En sortie de tige

Caractéristiques de la tige	
—	Chromé en standard
<b>R</b>	Tige du piston en acier inox
<b>K</b>	Acier inox et tige résistante à l'acide

Course (mm)	
—	Chromé en standard
<b>R</b>	Tige du piston en acier inox
<b>K</b>	Acier inox et tige résistante à l'acide

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

○: Fabriqué sur commande.

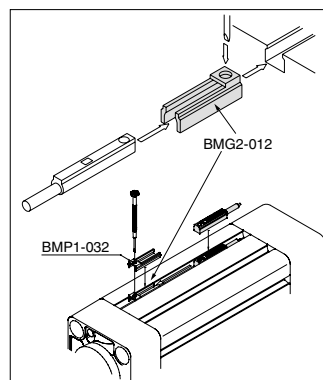
### Détecteurs compatibles/Modèle à fixation intégrée

Type	Fonction spéciale	Conn. électr.	Visu	Câblage (Sortie)	Tension d'alimentation		Modèle de détecteur		Longueur de câble (m) <sup>Note</sup>			Application	Fixation		
					CC	CA	Connexion électrique		0,5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	<b>Z76</b>	●	●	—	Circuit CI	—	
				2 fils	24V	—	100V	—	<b>Z73</b>	●	●	●	—		Relais API
Détecteur statique	Double visualisation	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	<b>Y69A</b>	<b>Y59A</b>	●	●	○	Circuit CI	BMP1-032	
								<b>Y7PV</b>	<b>Y7P</b>	●	●	○	Relais API		
				2 fils	12V	<b>Y69B</b>	<b>Y59B</b>	●	●	○	—				
				3 fils (NPN)	5V, 12V	<b>Y7NWV</b>	<b>Y7NW</b>	●	●	○	Circuit CI				
				3 fils (PNP)	5V, 12V	<b>Y7PWV</b>	<b>Y7PW</b>	●	●	○	—				
				2 fils	12V	<b>Y7BWV</b>	<b>Y7BW</b>	●	●	○	—				
—	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	<b>M9NV</b>	<b>M9N</b>	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMP1-032 BMG2-012
				3 fils (PNP)				<b>M9PV</b>	<b>M9P</b>	●	●	○			
				2 fils				<b>M9BV</b>	<b>M9B</b>	●	●	○			

### Pour le montage de détecteur D-M9□

Alésage	Référence
<b>ø32 - ø100</b>	<b>BMP1-032</b> <b>BMG2-012</b>

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



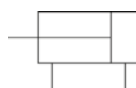


## Caractéristiques

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 <sup>(1)</sup>	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	FN5032	FN5040	FN5050	FN5063	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

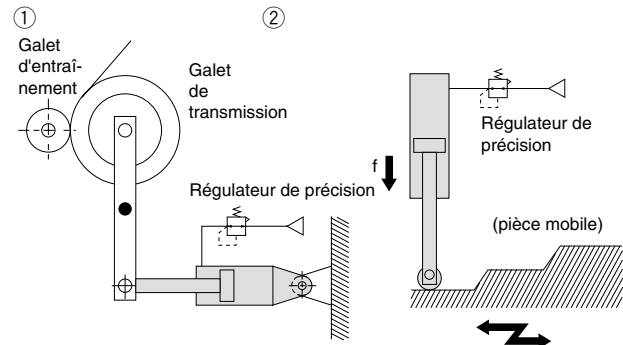
Note 6) Ecrou de tige en standard

## 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

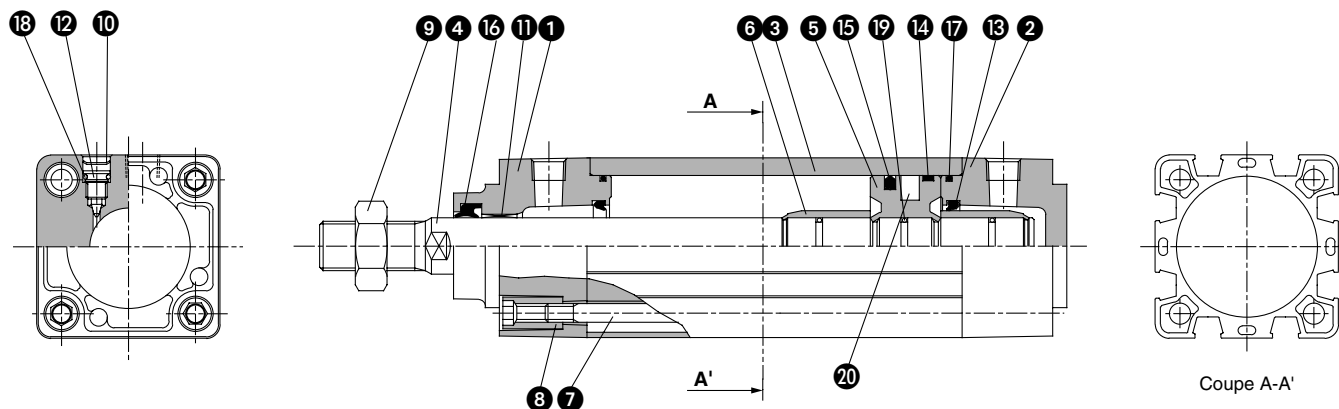
Vérin à faible frottement combiné à un régulateur de précision (Série IR)



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

# Série 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 - Ø100 inclut les rep. ⑬ à ⑰

Ø	Référence
32	<b>CQ95-32</b>
40	<b>CQ95-40</b>
50	<b>CQ95-50</b>
63	<b>CQ95-63</b>
80	<b>CQ95-80</b>
100	<b>CQ95-100</b>

# Vérin normalisé ISO: Double effet, positionneur

# Série CP95P

ø50, ø63, ø80, ø100

## Pour passer commande

**Standard** CP95PD **B** **50** **100** **Z76** **S**

**Détection intégrée** ●

**Fixation** ●

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

**Alésage** ●

<b>50</b>	50mm
<b>63</b>	63mm
<b>80</b>	80mm
<b>100</b>	100mm

**Détecteur** ●

—	Sans détecteur
---	----------------

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

**Nombre de détecteurs**

—	2
<b>S</b>	1
<b>3</b>	3
<b>n</b>	n

**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) <sup>Note</sup>			Application	Fixation		
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)				
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	<b>Z76</b>	●	●	—	Circuit CI	BMP1-032	
				2 fils	24V	—	100V	—	<b>Z73</b>	●	●	●	—		Relais API
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	<b>Y69A</b>	<b>Y59A</b>	●	●	○	Circuit CI		Relais API
				3 fils (PNP)				<b>Y7PV</b>	<b>Y7P</b>	●	●	○	—		
				2 fils				<b>Y69B</b>	<b>Y59B</b>	●	●	○	—		
				3 fils (NPN)				<b>Y7NWV</b>	<b>Y7NW</b>	●	●	○	Circuit CI		
				3 fils (PNP)				<b>Y7PWV</b>	<b>Y7PW</b>	●	●	○	—		
				2 fils				<b>Y7BWV</b>	<b>Y7BW</b>	●	●	○	—		
—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	<b>M9NV</b>	<b>M9N</b>	●	●	○	Circuit CI	Relais PLC	BMP1-032 BMG2-012	
			3 fils (PNP)				<b>M9PV</b>	<b>M9P</b>	●	●	○				
			2 fils				<b>M9BV</b>	<b>M9B</b>	●	●	○				

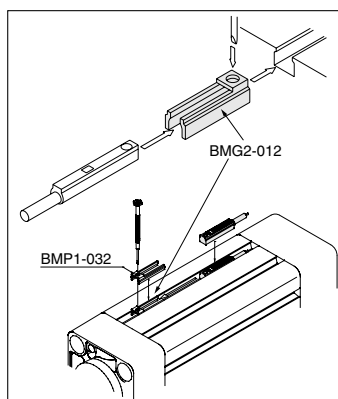
\* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)  
 3m..... L (Exemple: A53L)  
 5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

### Pour le montage de détecteur D-M9□

Alésage	Référence
<b>ø32 - ø100</b>	<b>BMP1-032</b> <b>BMG2-012</b>

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.

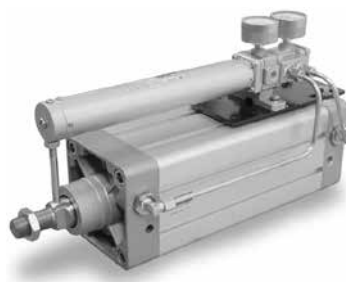
### Caractéristiques

- 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 5m
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)	50 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
<b>L</b>	L5050	L5063	L5080	L5100
<b>G</b>	FN5050	FN5063	F5080	F5100
<b>C</b>	C5050	C5063	C5080	C5100
<b>D</b>	D5050	D5063	D5080	D5100
<b>DS</b>	DS5050	DS5063	DS5080	DS5100
<b>ES</b>	ES5050	ES5063	ES5080	ES5100
<b>E</b>	E5050	E5063	E5080	E5100
<b>GKM</b>	GKM16_32	GKM16-32	GKM20-40	GKM20-40
<b>KJ</b>	KJ16D	KJ16D	KJ20D	KJ20D
<b>JA</b>	JA50-16-150	JA50-16-150	JAH50-20-150	JAH50-20-15C

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
<b>L</b>	0.38	0.46	0.89	1.09
<b>G</b>	0.47	0.58	1.30	1.81
<b>C</b>	0.37	0.60	1.07	1.73
<b>D</b>	0.45	0.71	1.28	2.11
<b>E</b>	0.42	0.52	0.94	1.40

### Masse

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

### Exemple: C95PDB50-200

Vérin Ø50mm, course 200mm

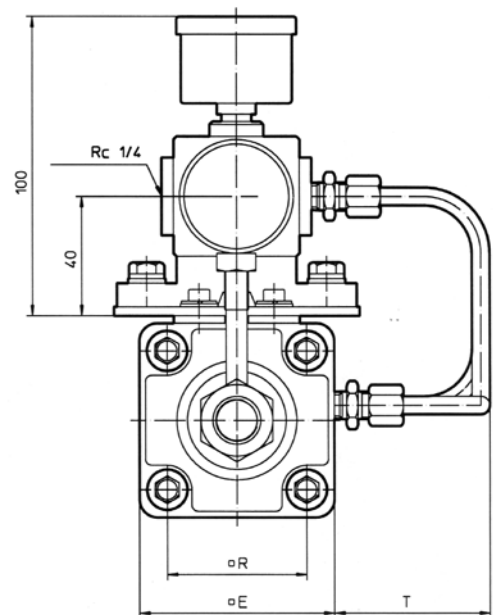
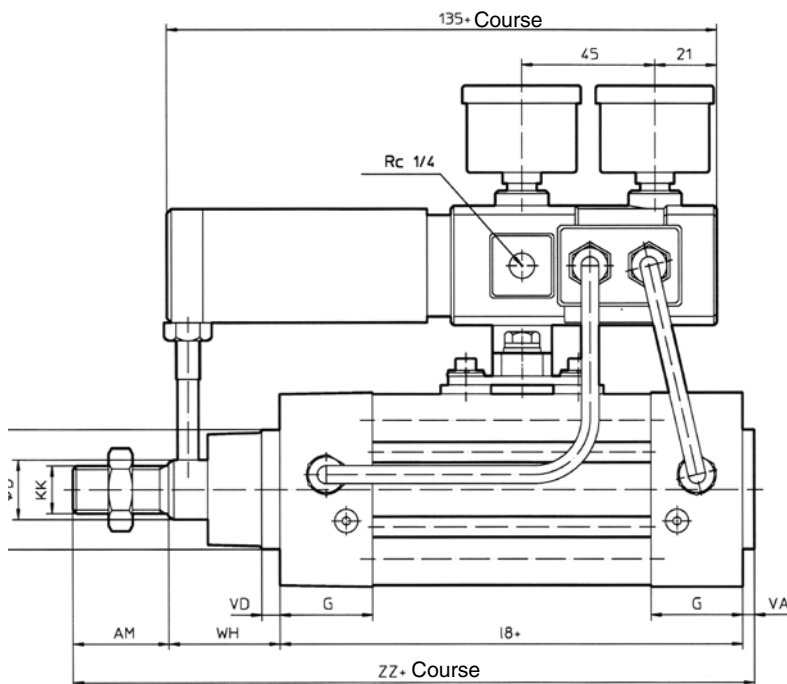
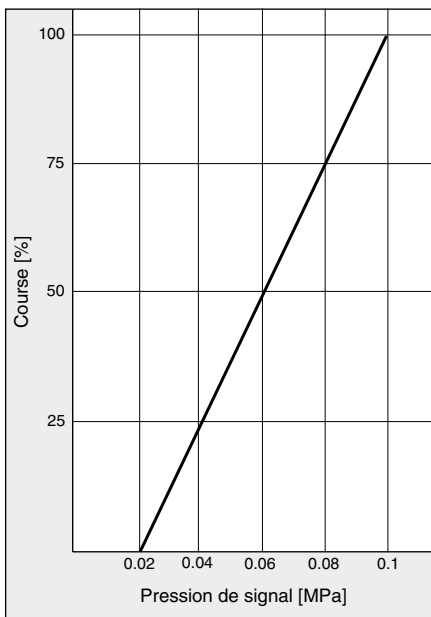
Fixation L

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	l 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**

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

**Alésage**

<b>32</b>	32mm
<b>40</b>	40mm
<b>50</b>	50mm
<b>63</b>	63mm
<b>80</b>	80mm
<b>100</b>	100mm

**Détecteur**

—	Sans détecteur
---	----------------

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

**Nombre de détecteurs**

—	2
<b>S</b>	1
<b>3</b>	3
<b>n</b>	n

**Caractéristiques de la tige**

—	Chromé en standard
<b>W</b>	Tige traversante

**Course (mm)**

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) <sup>Note</sup>			Application	Fixation	
					CC	CA	Connexion électrique		0.5 (-)	3 (L)	5 (Z)			
Détecteur Reed	—	Fil noyé	Oui	3 fils	—	5V	—	—	<b>Z76</b>	●	●	—	Circuit CI	—
				2 fils	24V	—	100V	—	<b>Z73</b>	●	●	●	—	
Détecteur statique	—	Fil noyé	Oui	3 fils (NPN)	24V	5V, 12V	—	<b>Y69A</b>	<b>Y59A</b>	●	●	○	Circuit CI	Relais API
				3 fils (PNP)				<b>Y7PV</b>	<b>Y7P</b>	●	●	○		
				2 fils				<b>Y69B</b>	<b>Y59B</b>	●	●	○		
				3 fils (NPN)				<b>Y7NWV</b>	<b>Y7NW</b>	●	●	○		
				3 fils (PNP)				<b>Y7PWV</b>	<b>Y7PW</b>	●	●	○		
				2 fils				<b>Y7BWV</b>	<b>Y7BW</b>	●	●	○		
				—				<b>Y7BA</b>	—	●	●	○		
				—				<b>M9NV</b>	<b>M9N</b>	●	●	○		
				—				<b>M9PV</b>	<b>M9P</b>	●	●	○		
				—				<b>M9BV</b>	<b>M9B</b>	●	●	○		

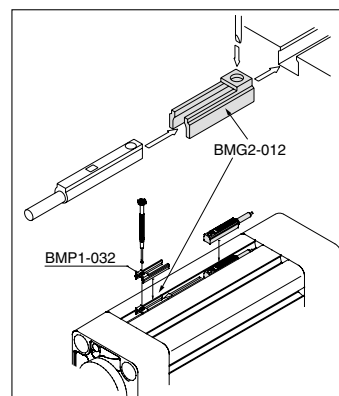
\* Longueur de câble 0.5m..... — (Exemple: A53)  
 3m..... L (Exemple: A53L)  
 5m..... Z (Exemple: A53Z)

○: Fabriqué sur commande.

### Pour le montage de détecteur D-M9□

Alésage	Référence
<b>ø32 - ø100</b>	<b>BMP1-032</b> <b>BMG2-012</b>

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° (sans eau) Avec détecteur: -10°C à 60° (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	$\geq 0.25\text{MPa}$
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	$\pm 0.3$	$\pm 0.6$	$\pm 1.0$	$\pm 2.0$

Conditions/alimentation horizontale P=0.5MPa

Charge ..... Valeur maxi admise

Distributeur pour blocage monté sur l'orifice de blocage

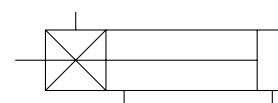
Valeur maxi de dispersion de la position d'arrêt à partir de 100 mesures

#### 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 <sup>(1)</sup>	L5032	L5040	L5050	L5063	L5080	L5100
F,G	Bride	FN5032	FN5040	FN5050	FN5063	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	JAH50-20-150	JAH50-20-15C

- 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

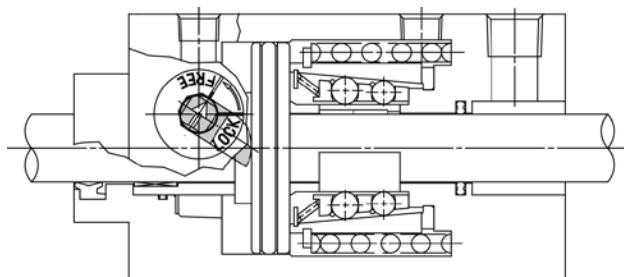
(Exemple) CP95NDB32-100 (Standard, Ø32, 100er)

- 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]

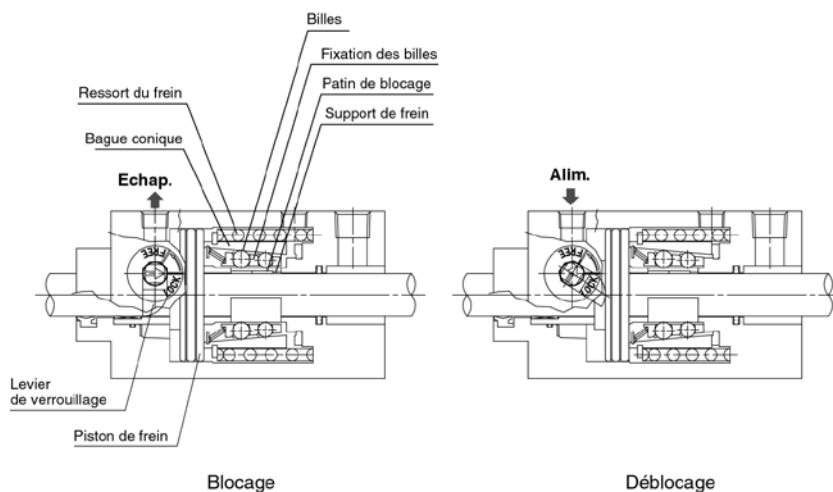
Ø	32	40	50	63	80	100
L	0.16	0.20	0.38	0.46	0.89	1.09
F	0.20	0.23	0.47	0.58	1.30	1.81
C	0.16	0.23	0.37	0.60	1.07	1.73
D	0.20	0.32	0.45	0.71	1.28	2.11

### Exemple:

Vérin Ø40 mm, course 100 mm, fixation D

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

## Principes de construction

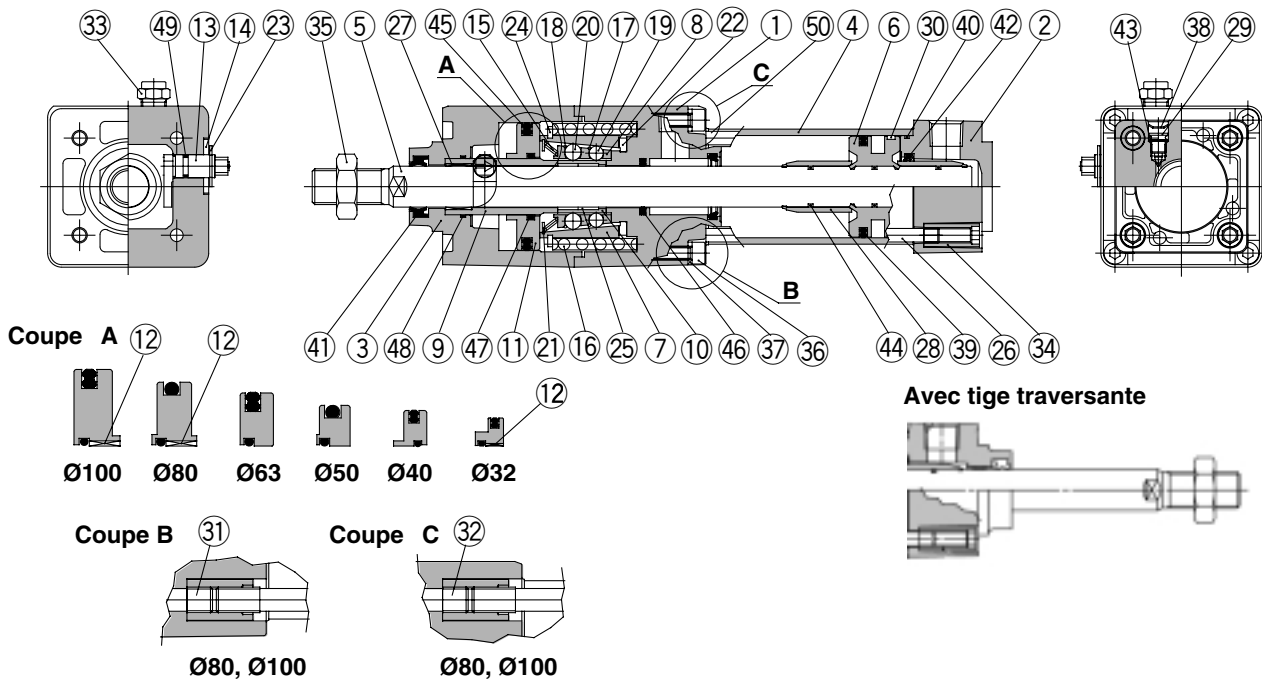


### Blocage par ressort (blocage par absence de pression)

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 de 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		
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		

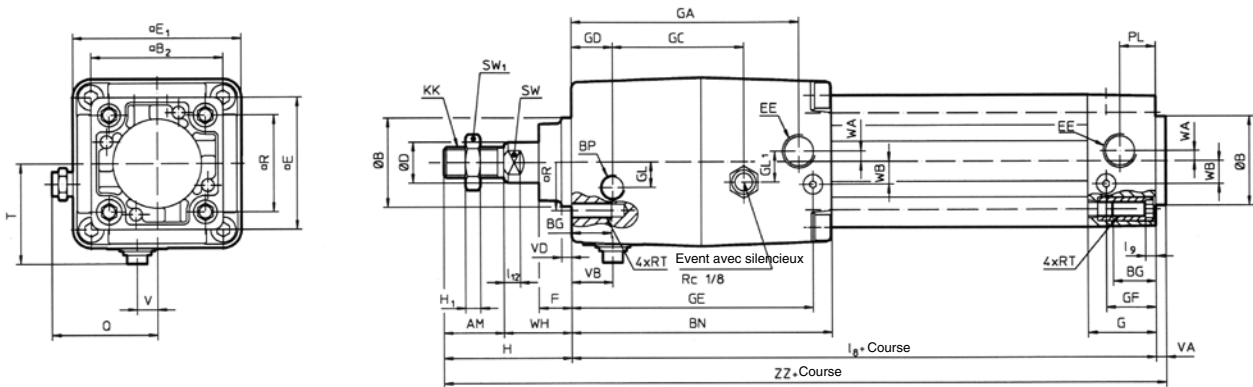
### Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Note
㉙	Vis de réglage	Acier	Nickelé
㉚	Segment porteur	PTFE	
㉛	Tirant A	Acier	Chromé Ø80, Ø100 uniq.
㉜	Tirant B	Acier	Chromé Ø80, Ø100 uniq.
㉝	Élément BC		
㉞	Ecrou de tirant	Acier	Nickelé
㉟	Ecrou de tige	Acier	Nickelé
㊱	Vis CHC	Acier	Nickelé Ø32, Ø63 uniq.
㊲	Rondelle élastique pour vis CHC	Acier	Nickelé Ø32, Ø63 uniq.
㊳	Circlip	Acier	
㊴	Joint de piston	NBR	
㊵	Joint de tube	NBR	
㊶	Joint de tige A	NBR	
㊷	Bague d'amorti	PUR	
㊸	Joint d'amorti	NBR	
㊹	Joint d'étanchéité	NBR	
㊺	Joint de piston	NBR	
㊻	Joint de tige B	NBR	
㊼	Joint de piston	NBR	
㊽	Joint du guide du piston	NBR	
㊾	Joint de came de déblocage	NBR	
㊿	Disque d'espacement	CR	

# Série CP95N

## Dimensions

### Modèle de base (B)

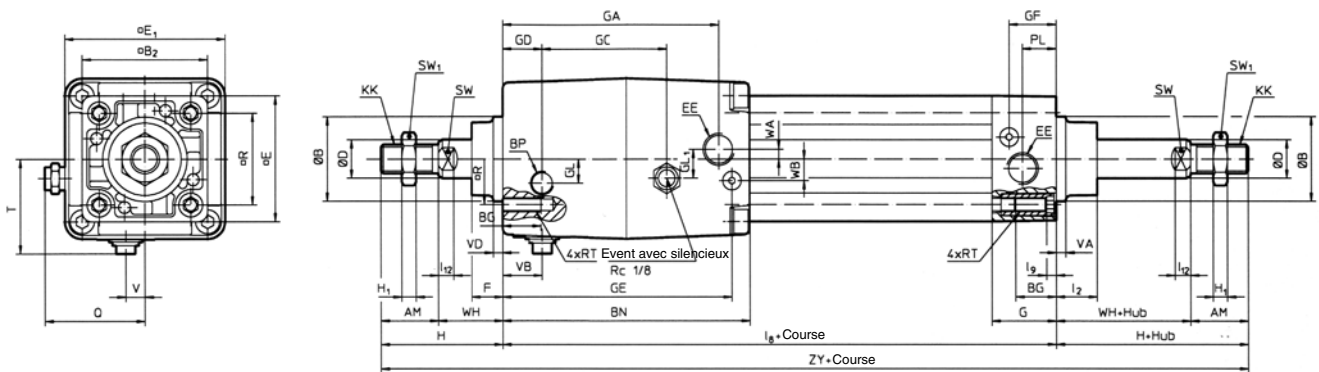


Alésage (mm)	AM	ØBe 11	□B <sub>2</sub>	BG	BN	BP	ØD	EE	□E	□E <sub>1</sub>	F	G	GA	GC	GD	GE	GF	GL	GL <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>
32	22	30	46	16	97	G1/8	12	G1/8	46	54	13	27	83	45.5	13	88.5	18.3	7.5	12	48	6
40	24	35	52	16	104	G1/8	16	G1/4	52	63	13	27	91	52.5	16.5	96.5	19.5	10	12	54	8
50	32	40	65	16	120.5	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 <sub>8</sub>	I <sub>9</sub>	I <sub>12</sub>	PL	Q	□R	RT	SW	SW <sub>1</sub>	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)



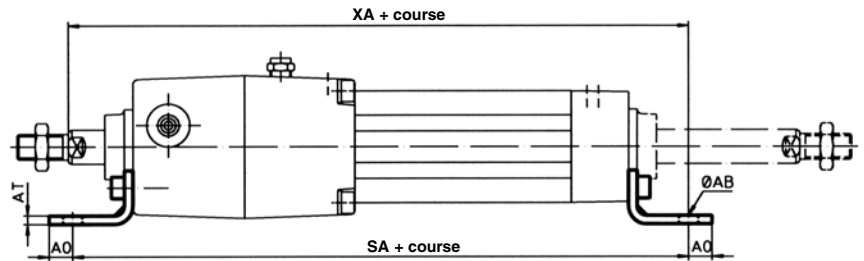
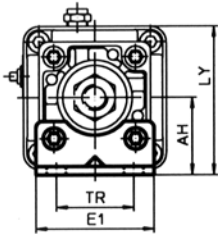
Alésage (mm)	AM	ØBe 11	□B <sub>2</sub>	BG	BN	BP	ØD	EE	□E	□E <sub>1</sub>	F	G	GA	GC	GD	GE	GF	GL	GL <sub>1</sub>	H	H <sub>1</sub>
32	22	30	46	16	97	G1/8	12	G1/8	46	54	13	27	83	45.5	13	88.5	18.3	7.5	12	48	6
40	24	35	52	16	104	G1/8	16	G1/4	52	63	13	27	91	52.5	16.5	96.5	19.5	10	12	54	8
50	32	40	65	16	120.5	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 <sub>2</sub>	l <sub>8</sub>	l <sub>9</sub>	l <sub>12</sub>	PL	Q	□R	RT	SW	SW <sub>1</sub>	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

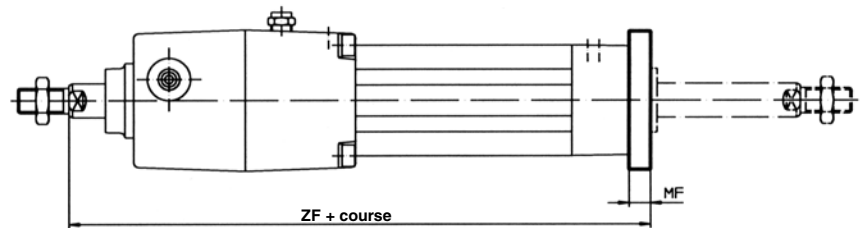
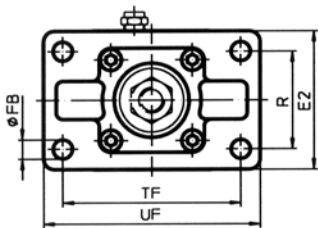
# Série CP95N

## Dimensions des vérins avec fixations

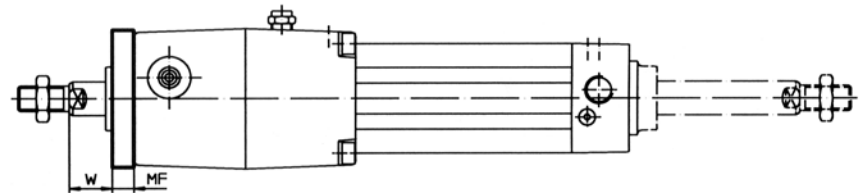
### Equerres



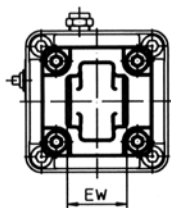
### Bride arrière



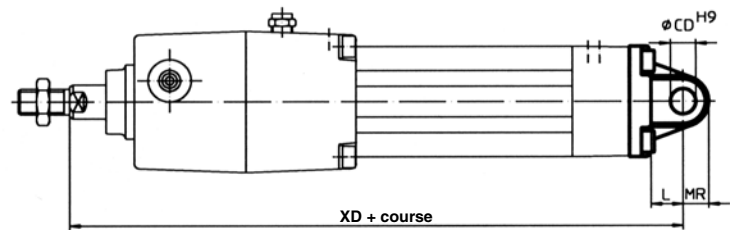
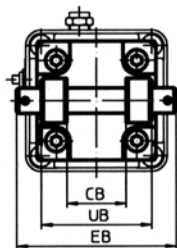
### Bride avant



### Tenon arrière



### Chape arrière



Alésage (mm)	Ø AB	AH	AO	AT	CB <sub>1</sub>	ØCD H9	E1	E2	EB	EW <sub>2</sub>	ØFB	L	LY	MF	MR	R	SA	TF	TR	UB	UF
32	7	32	10	4.5	26	10	48	56	65	26	7	12	59	10	9.5	38	212	72	32	45	87
40	10	36	11	4.5	28	12	55	65	75	28	9	15	67.5	10	12	46	238	83	36	52	101
50	10	45	12	5.5	32	12	68	77	80	32	9	15	82.5	12	12	52	259	100	45	60	120
63	10	50	12	5.5	40	16	80	92	90	40	9	20	95	12	16	62	288	115	50	70	135
80	12	63	14	6.5	50	16	100	100	110	50	12	20	114	16	16	63	341	126	63	90	153
100	14.4	71	16	6.5	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

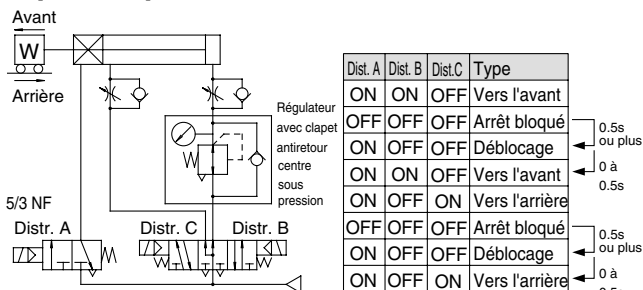
# Précautions spécifiques au produit

## Circuits pneumatiques

### ⚠ Attention

#### 1. Circuits de base

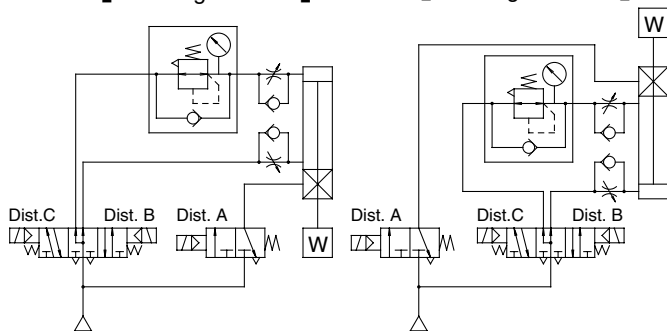
##### 1. [Horizontal]



##### 2. [Vertical]

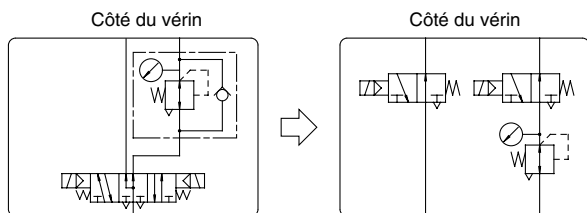
[ Charge dans le sens tige sortie ]

[ Charge dans le sens tige rentrée ]



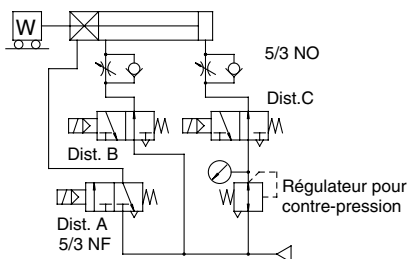
### ⚠ Précaution

- 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]



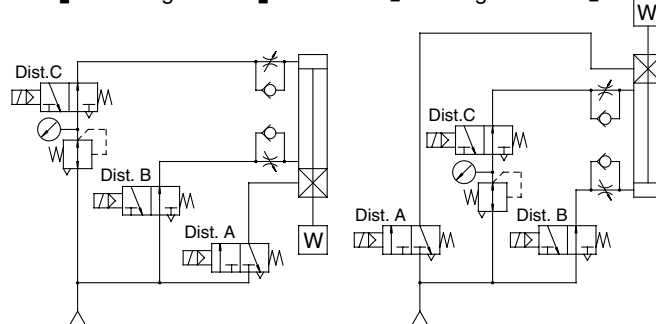
## Circuits pneumatiques

### ⚠ Précaution

#### 2. [Vertical]

[ Charge dans le sens tige sortie ]

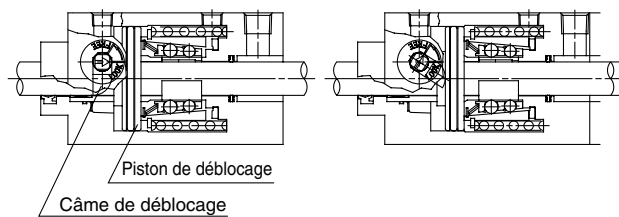
[ Charge dans le sens tige rentrée ]



## Débloccage 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

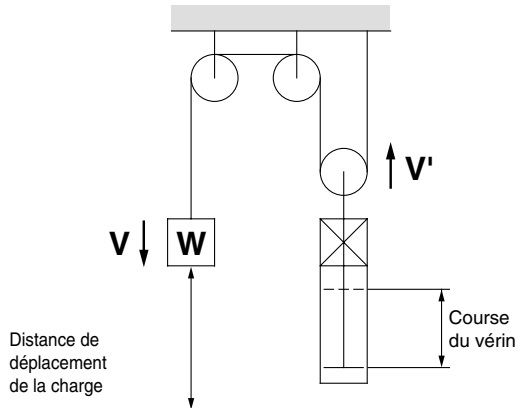
[Principe]

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

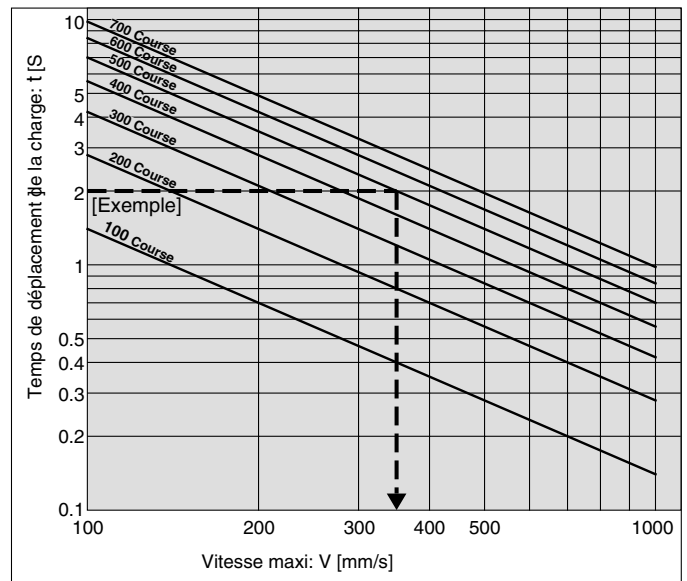
- **Charge:**  $m=50\text{kg}$
- **Distance de déplacement:** Course=500mm
- **Temps de déplacement:**  $t=2\text{s}$
- **Condition de la charge:** Vertical vers le bas=charge dans le sens tige sortie
- **Pression d'utilisation:**  $P=0.4\text{MPa}$

Etape 1: A partir du graphe 1, cherchez la vitesse maxi de la charge  
 ∴ 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  $m=50\text{kg}$ .  
 ∴ Ø63 → Choisissez le C95NDB63 ou un modèle plus grand.

## Etape 1 Cherchez la vitesse maxi de la charge: V

Graphe 1

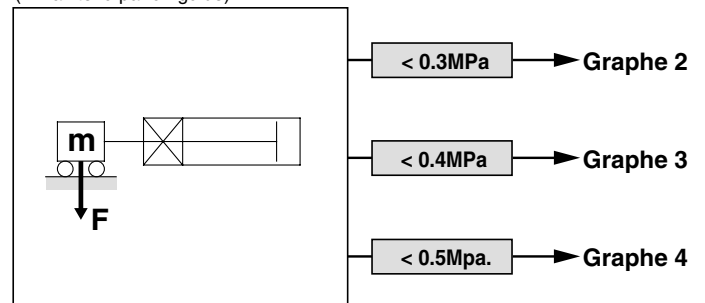


## Etape 2 Cherchez l'alésage du vérin

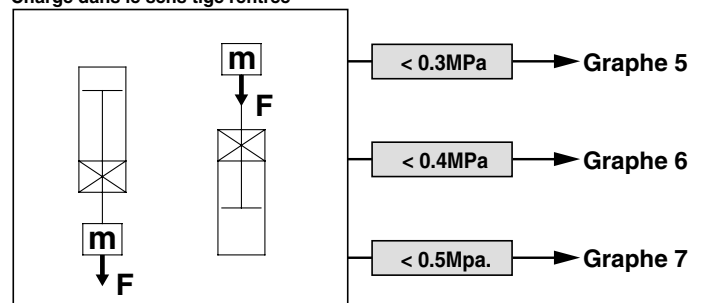
### Condition de la charge

### Pression d'utilisation

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



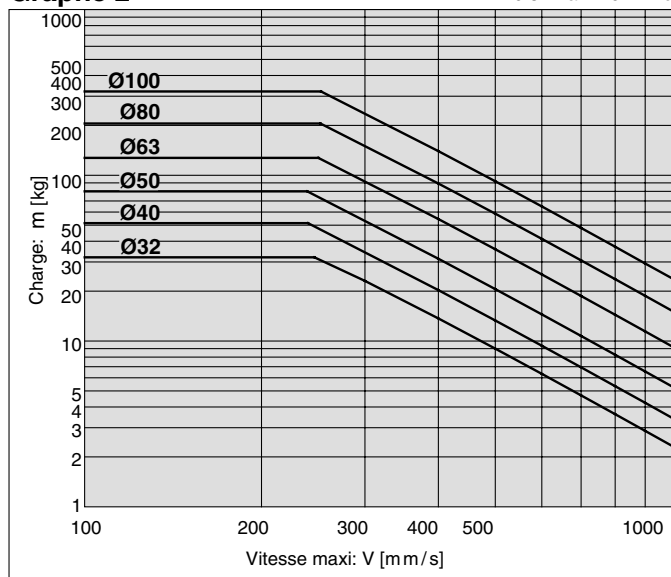
Charge dans le sens tige sortie  
 Charge dans le sens tige rentrée



## Graphes de sélection

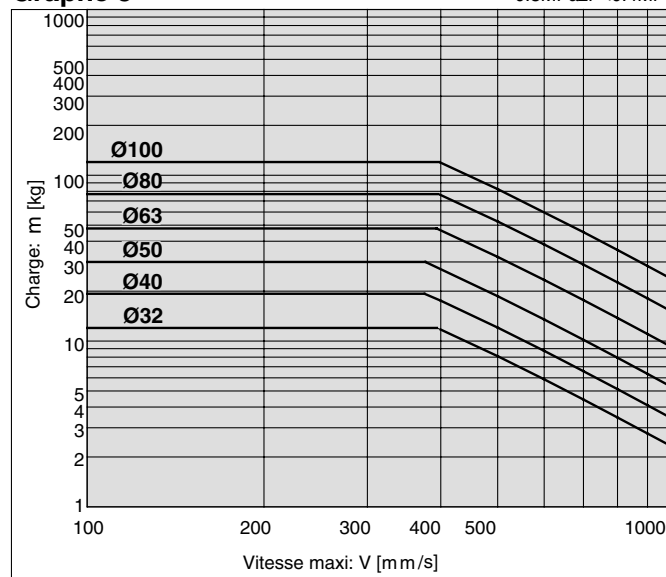
### Graph 2

0.3MPa ≤ P < 0.4MPa



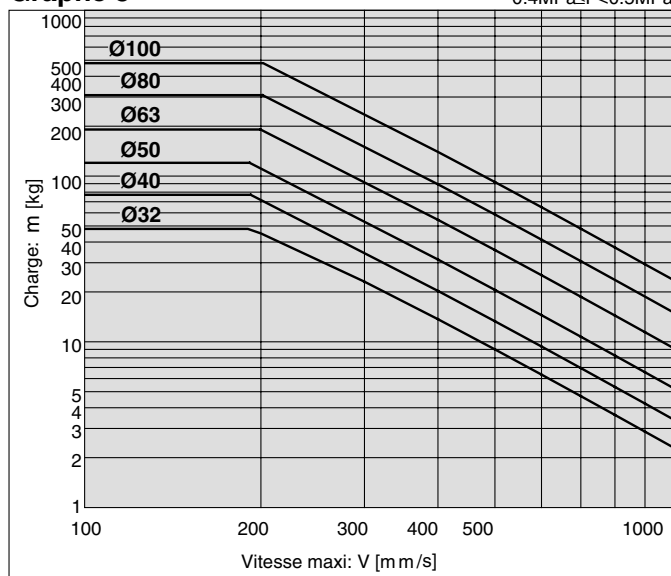
### Graph 5

0.3MPa ≤ P < 0.4MPa



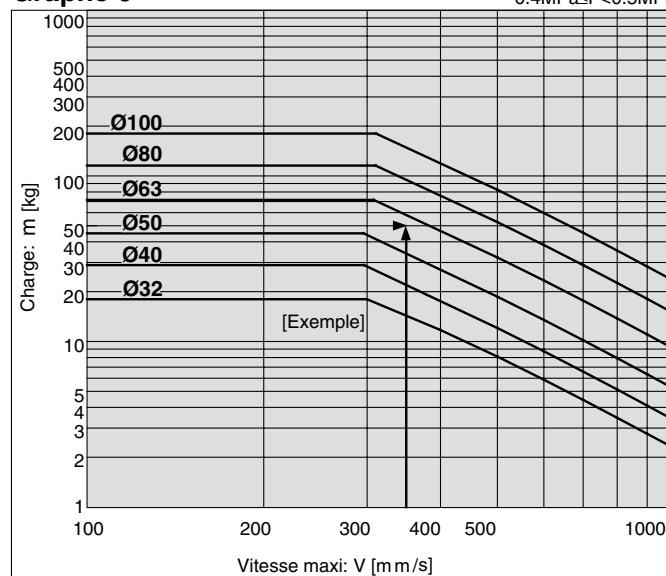
### Graph 3

0.4MPa ≤ P < 0.5MPa



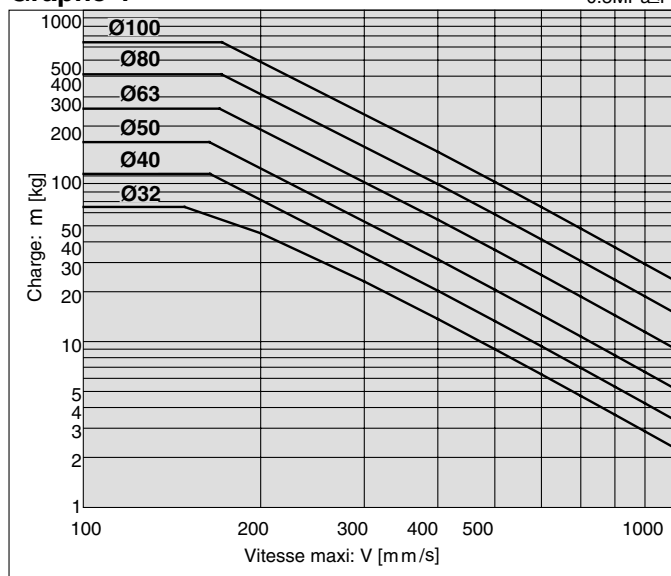
### Graph 6

0.4MPa ≤ P < 0.5MPa



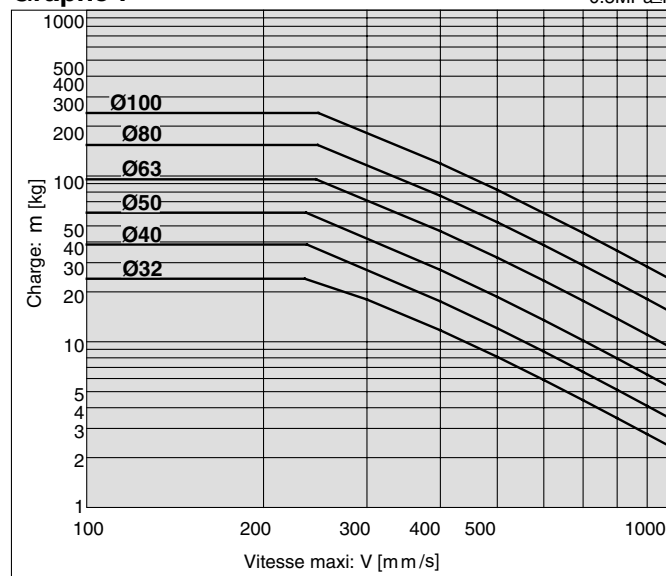
### Graph 4

0.5MPa ≤ P



### Graph 7

0.5MPa ≤ P



Guide de référence rapide

C-55

C-85

C-76

**CP95**

C-95

X (Exécutions spéciales)

D- (Défecteurs)

Sélection du modèle

# Série CP95

## Fixation des détecteurs

[mm]



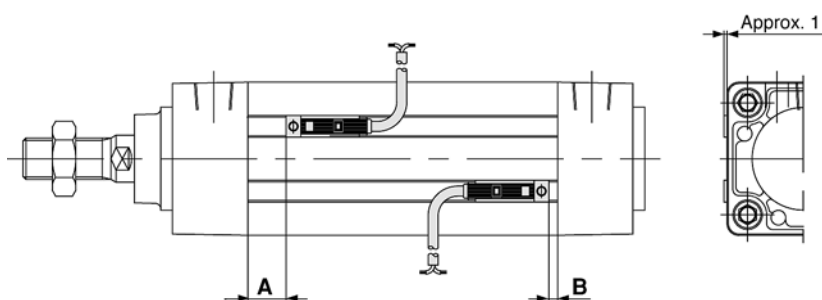
### Courses mini pour les détecteurs

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]



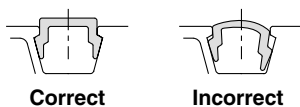
Alésage (mm)	D-Z73L, D-Z80L, D-Y7PL D-Y59BL, D-Y69BL	
	A	B
32	14	1
40	25	1
50	16	2
63	31	2
80	21.5	5.5
100	31.5	5.5

## 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.

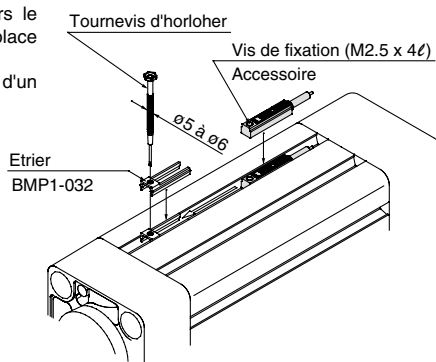
Après avoir décidé de sa position définitive, serrez les vis incluses à l'aide d'un tournevis d'horloger.



Correct

Incorrect

Etrier: BMP1-032



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.

## 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 (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,	Equerres MB-80-48AC1251	6	25
100	Autres MB-80-48BC1251		

### Avec tige antirotation (Double effet: Simple tige)

#### Précautions d'utilisation

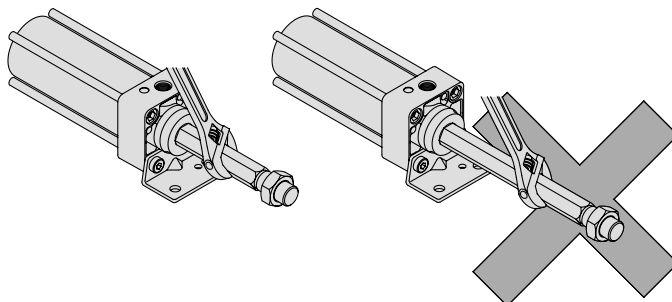
#### ⚠ Précaution

- 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