Ventouse

Série ZP

Course ø2 à ø8: 6, 10, 15, 25mm Avec support ø10 à ø32: 10, 20, 30, 40, 50mm télescopique Sans support télescopique Série ø40, ø50: 10, 20, 30, 50mm V<u>id</u>e Vide P.10-41 Support Vide Taraudage Taraudage télescopique (Commune) **Filetage** Raccord Support Raccord cannelé télescopique cannelé Raccordement (Commune) Raccord instantané du vide axial Raccord Support Taraudage instantané télescopique P.10-42 à Vide Raccord Filetage Raccord instantané ZPR instantané Raccord Support Raccordement du vide latéral Vide instantané télescopique **⋖**Vide Raccord Avec raccords Taraudage instantané instantanés P.10-58 à Vide Raccord Filetage cannelé Raccord canelé Raccord Support Raccordement du vide Vide cannelé télescopique Raccord latéral **⋖**Vide Taraudage cannelé Avec raccord cannelé Ventouse A soufflet (B) Plate (U) Plate nervurée (C) Profonde (D) (Compatible avec tous les modèles) Diam. de ventouse ø2 ø4 ø6 ø8 ø10 ø13 ø16 ø20 ø25 ø32 ø40 ø50 Plate Plate nervurée • • Profonde . A soufflet ø ventouse ø2 à ø125 (option: ø150 à ø250) (ø 2 à ø 125) Matière de NBR (Noir), silicone (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec une marque verte), la ventouse NBR conducteur (noir avec une marque blanche), silicone conducteur (noir avec deux marques blanches) Sélection de la ventouse Reportez-vous aux données techniques aux P.10-86 à P.10-87 pour le calcul de la force de préhension et le temps de reponse. **Options** ① Course longue ② Ventouse ovale ③ Ventouse à rotule ④ Ventouse de grande taille Matières des ventouses et caractéristiques ○: Peu ou pas d'effet ○: Peut être utilisé selon les conditions X: Ne convient pas

Antirotation

Silicone conducteur 50° -10 à 200 X X X O X O Es caractéristiques ci-dessus représentent les propriétés générales des matières utilisées dans la fabrication des ventouses. Les matières utilisées par SMC respectent les normes JIS, cependant, les résultats diffèrent selon les conditions d'utilisation.

Résistance

au benzol

Х

Χ

Х

Température Résistance au

gas-oil

Х

(°C)

0 à 120

0 à 60

0 à 250

0 à 100

-30 à 200

Caractéristiques

NBR

Silicone Uréthane

Viton NBR conducteur

Matière

Dureté

HS (±5°)

50°

40°

60°

60°

50°



aux bases

Х

Χ

aux acides

Х

Χ

Х

Résistance Résistance Résistance Résistance Résistance

intempéries

à l'ozone

Х

à l'abrasion

Х

Rés. aux solvants

(benzène)

Х

Χ

Х

Х

à l'eau

Χ



Raccordement du vide axial sans support télescopique



Caractéristiques

		•		
		Sens		Axial
ше	,	Ventouse	Filetage	Taraudage
ger		ø2 à ø8	M5, M6	M4, M5
ig S	Diam.	ø10 à ø16	M5, M6	M5, M6, Rc(PT) ¹ / ₈
Raccordement du vide		ø20 à ø32	M6, M8 X 1	M5, M6, M8, Rc(PT) ¹ / ₈
шъ		ø40, 50	M6, M8 X 1	M6, M8, Rc(PT) ¹ / ₈
	Fixa	tion	L	Itilisez l'orifice du vide

Ventouse

Ventouse	Plate	Plate nervurée	Profonde	A soufflet				
Diam. ventouse (mm)	2, 4, 6, 8, 10,13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 16, 25, 40	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50				
Matière (couleur)		c), uréthane (brun), Viton (vec marque blanche), silic	(noir avec marque verte) one conducteur (noir avec	2 marques blanches)				
Dureté	NBR (50°), silicone (40°), uréthane/Viton(60°) NBR conducteur (50°), silicone conducteur (50°)							

(g)

Masse du taraudage

Ventouse		Plate Plate nervurée Pro										£	_					
			Plat					e ner	vuree		Pro	tona	е		A	sout	flet	
Modèles	M4	M5	M6	M8	Rc(PT)1/8	M5	M6	M8	Rc(PT)1/8	M5	M6	M8	Rc(PT)1/8	M4	M5	M6	M8	Rc(PT) 1/8
ZPT02 à ZPT08	— (3.5)	2.5 (3)	3.5 (—)	_		ı	_	_	_	_	_	_	ı	— (3.5) (Sauf _{Ø2, Ø4})	2.5 (3) (Sauf (92, 94)	3.5 (-) (Sauf (02, 04)	ı	_
ZPT10		40	40			40	40			10 (7)	12 (6)	— (13)	_		40	40		
ZPT13	—	10	12	 —	(12)	10 (6.5)	12	—	(12)	_	_	_	_	—	10	12	_	(12)
ZPT16		(6.5)	(6)		(13)	(6.5)	(6)		(12)	11 (7)	13 (7)	15 (13)	_		(6.5)	(6)		(13)
ZPT20										_	_	_	_					
ZPT25	_	— (8.5)	15 (8)	26 (17)	— (16)	— (8.5)	15 (8)	26 (17)	— (16)	— (10)	15 (10)	15 (18)	— (17)	_	— (8.5)	15 (8)	16 (17)	— (16)
ZPT32										_	_	—	l —					
ZPT40	_	_	28 (26)	30 (25)	— (23)	_	28 (26)	30 (25)	— (16)	_	30 (28)	32 (26)	— (20)	_		28 (26)	30 (25)	(23)
ZPT50	_	_	30 (29)	32 (27)	— (25)		32 (30)	34 (29)	— (27)	_	_	_	_	_	_	30 (29)	32 (27)	— (25)

^{*():} valeurs pour le taraudage

Modèles

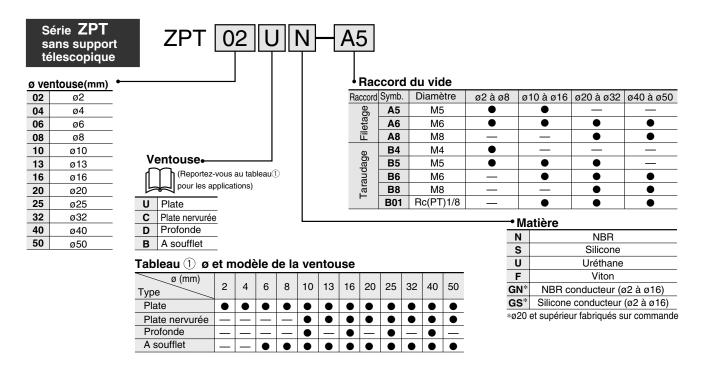
M121			Type de v	entouse)	Raccor	dement
Modèles	ø ventouse	Plate (U)	Plate nervurée (C)	Profonde (D)	A soufflet (B)	Filetage	Taraudage
ZPT02□□-□	2	•	_	_	_	M5	
ZPT04 □□-□	4	•	_	_	_	CIVI	M4
ZPT06□□-□	6	•	_	_	•	M6	M5
ZPT08□□-□	8	•	_	_	•	1110	
ZPT10 □□-□	10	•	•	•	•	M5	M5
ZPT13 □□-□	13	•	•	_	•		M6
ZPT16 □□-□	16	•	•	•	•	M6	Rc(PT) 1/8
ZPT20 □□-□	20	•	•	_	•	M6	M5 M6
ZPT25 □□-□	25	•	•	•	•		M8
ZPT32 □□-□	32	•	•	_	•	M8 X 1	Rc(PT) 1/8
ZPT40 □□-□	40	•	•	•	•	M6	M6 M8
ZPT50□□-□	50	•	•	_	•	M8 X 1	Rc(PT) 1/8



P.10-78 à 10-83



Pour passer commande



⚠ Précautions

Consignes de montage



①Dans les cas où les pièces manipulées sont lourdes ou dangereuses, prenez les mesures nécessaires (installation de quides antichutes, etc.) pour prévenir les possibles conséquences d'une baisse de la force d'aspiration.

Lors des applications de préhension par le vide à l'aide de ventouses, la force d'adsorption baisse lorsque la pression chute.

De plus, étant donné que la pression du vide peut également baisser en raison de la déterioration ou de la rupture de la ventouse ou par suite d'une fuite, veuillez procéder à l'entretien de l'équipement.

Sélection

🗥 Précautions

①Choisissez les matières des ventouses selon le milieu environnant.

Il est recommandé de sélectionner une matière de ventouse

De plus, étant donné que les ventouses sont fabriquées pour être utilisées avec des produits industriels, veuillez éviter le contact avec des produits pharmaceutiques ou alimentaires.

2 Le diamètre, le nombre et le type de ventouse sont différents en fonction de la masse et de la forme des charges.

Reportez-vous au tableau de l'effort de préhension des ventouses. Les ventouses à sélectionner varieront également en fonction de conditions autres que les précédentes, telles que la surface des pièces manipulées (présence ou absence d'huile ou d'eau), la matière des pièces et leur étanchéité au gaz. Il est important de vérifier l'action de la préhension par le vide sur les pièces.

3Utilisez un support télescopique pour la préhension de pièces fragiles.

L'amortissement du support télescopique s'avère nécessaire lorsque la hauteur des pièces varie. Utilisez un support télescopique antirotation pour un repositionnement ultérieur des ventouses et des charges.

4Si des efforts latéraux sont appliqués sur l'axe du support télescopique, sa durée de vie en sera réduite.

Parfois, une charge est appliquée sur le support télescopique par le biais d'un tube (soit en tirant soit en poussant l'axe en direction latérale).

5 Evitez les impacts ou les efforts importants lors de la préhension des pièces.

Cela peut entraîner la déformation, la rupture ou l'usure de la ventouse. Les armatures de la ventouse doivent entrer légèrement en contact tout en respectant les marges de déformation admissibles par la "jupe" de la ventouse. Effectuez le positionnement avec précision, spécialement pour les ventouses à petit diamètre.

6 Prenez en compte l'accélération, la pression du vent, la force de l'impact et le poids de la pièce lors de son élevation.

Faites particulièrement attention lors du levage de pièces telles que plaques de verre ou de circuits intégrés, car la pression du vent exerce une très grande force. Lorsqu'une pièce orientée verticalement est déplacée horizontalement, les accélérations sont fortes au début et à la fin du mouvement. De plus, lorsque la ventouse et la pièce peuvent glisser, veuillez réduire les accélérations et les décélérations.

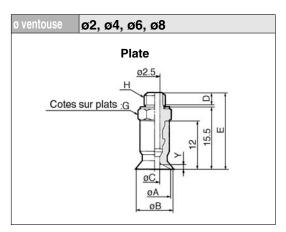
①Lors du transport de pièces plates de grande surface, veuillez faire très attention au positionnement des ventouses de façon à assurer l'équilibrage de la charge.

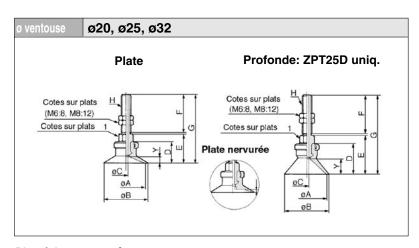
Entretien

🗥 Précautions 1) Procédez aux travaux d'entretien régulièrement.

Les ventouses sont élastiques et, par conséquent, leur détérioration est inévitable. Celle-ci dépend, entre autres, des conditions d'utilisation, du milieu et de la température. Un entretien régulier est recommandé. Si la ventouse est endommagée, (déformation, abrasion) veuillez la remplacer immédiatement. N'endommagez pas l'extérieur de la ventouse.

Raccordement Filetage Ventouse Plate/plate nervurée/profonde Raccord du vide Axial Fixation Utiliser l'orifice du vide





Plate

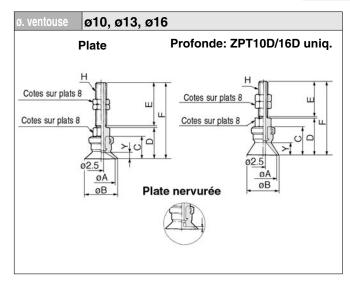
Madàlaa	~ ^	øΒ	~^	H	1: M5	5	H	1: M6	;	
Modèles	ØА	סט	90	D	Е	G	D	Е	G	ľ
ZPT02U	2	2.6	1.2							
ZPT04U	4	4.8	1.6	3	19	7	1	20	8	0.8
ZPT06U	6	7	2.5	3	19	<i>'</i>	4	20	0	
ZPT08U	8	9	2.5							1

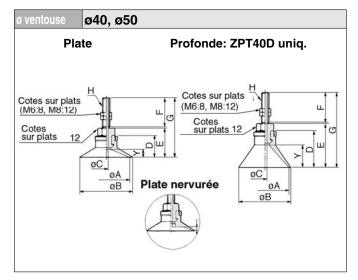
Plate/plate nevrurée

Modèles	øΒ	D		H	1: M6	3			ŀ	1: M8	}			Υ		
Modeles	øΑ	סט	J D	øС	Е	F	G	-	øС	Е	F	G	1	Plate	Plate nevrurée	
ZPT20 C	20	23													1.7	
ZPT25 C	25	28	14	14	3	19	25	45	8	3.5	24	15	40	12	4	1.8
ZPT32 C	32	35	14.5		19.5		45.5			24.5		40.5		4.5	2.3	

Profonde

Modèles	øΑ	øΒ	D		H	1: M6	;			ŀ	1: M8	}		\ \ \
Modeles	ØΑ	סט		øС	øC E F G I				øС	Е	F	G	1	Y
ZPT25D	25	28	20	3	25	25	51	8	3.5	30	15	46	12	10





Plate/plate nervurée

N4 131	-: A	D		7	H: I	M5	H: I	M6		Υ
Modèles	øΑ	øΒ		D	Е	F	Е	F	Plate	Plate nervurée
ZPT10 C	10	12	10	47		00		40		1.7
ZPT13 C	13	15	12	17	20	38	25	43	3	1.8
ZPT16 C	16	18	12.5	17.5		38.5		43.5	3.5	1.2

Profonde

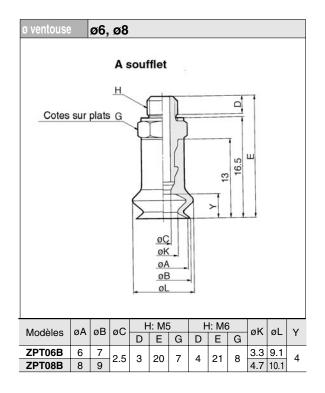
Mariklar	~ ^	~D		7	H:	M5	H: I	M6	V
Modèles	øΑ	øΒ	С	ט	Е	F	Е	F	T
ZPT10D	10	12	15	20	20	41	25	46	6
ZPT16D	16	18	16	21	20	42	25	47	7

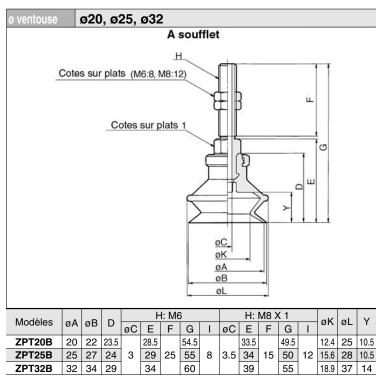
Plate/plate nervurée

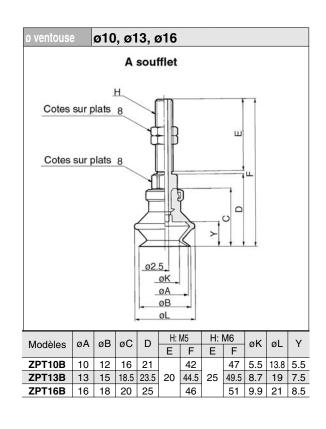
Madàlas	øΑ	øΒ	_	_	H	1: M6	3	H	1: M8	3		Υ
Modèles	ØA.	סט	ן ט	_	øС	F	G	øС	F	G	Plate	Plate nervurée
ZPT40 C	40	43	18.5	24.5	0	25	50.5	4.5	15	40.5	6.5	3.3
ZPT50 C	50	53	19.5	25.5	25.5 3		51.5	4.5	15	41.5	7.5	3.8

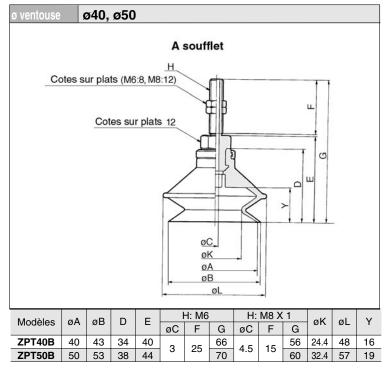
Modèles	αΛ	øΒ	D	_	H	1: M6	3	H:	M8 >	(1	V
Modeles	אש	טש		_	øС	F	G	øС	F	G	T
ZPT40D	40	43	29	35.5	3	25	61	4.5	15	51	17

Raccordement Filetage Ventouse A soufflet
Raccord du vide Axial Fixation Utiliser l'orifice du vide

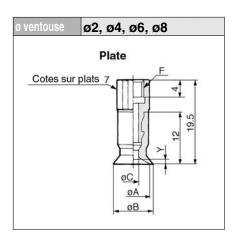


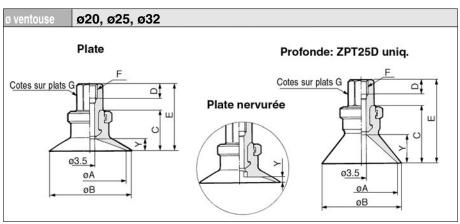






Raccordement Taraudage Raccordement du vide Axial Ventouse Plate/plate nervurée/profonde Utiliser l'orifice du vide





Plate

Modèles	øΑ	øΒ	С	F	Υ
ZTP02U	2	2.6	1.2	M4	
ZTP04U	4	4.8	1.6	1014	0.8
ZTP06U	6	7	2.5	M5	
ZTP08U	8	9	2.5	IVIO	1



Tableau des masses

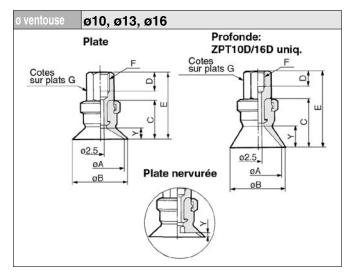
Tableau des masses pour le taraudage: reportez-vous en p.10-16

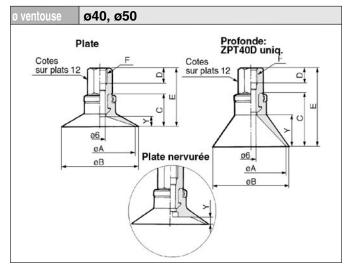
Plate/plate nervurée

Modèles øA		~_	c		F: M5		- 1	=: M6		ı	F: M8		F: F	Rc(PT)1/8		Υ
wodeles	ØA	øΒ		D	E	G	D	Е	G	D	E	G	D	Е	G	Plat	Plate, nervurée
ZPT20 C	20	23	14		23			23			29			29		4	1.7
ZPT25 C	25	28	14	5	23	8	6	23	8	8	29	12	6.2	29	12	4	1.8
ZPT32 C	32	35	14.5		23.5			23.5			29.5			29.5		4.5	2.3

Profonde

Modèles	~ ^	~D		ı	=: M5		F	=: M6		I	=: M8		F: F	Rc(PT)1/8	\ \ \			
wodeles	øA øB		ØΑ	ØΑ	ØΑ		D	Е	G	D	Е	G	D	E	G	D	Е	G	ľ
ZPT25D	25	28	20	5	29	8	6	29	8	8	35	12	6.2	35	12	10			





Plate/plate nervurée

Modèles	αΛ	øΒ	C	F	: M5	5	F	: M6	3	F: F	Rc(P1	T)1/8		Υ
Modeles	רש			D	Е	G	D	Е	G	D	Е	G	Plate	Plate, nervurée
ZPT10 C	10	12	1		0.4						07)	1.7
ZPT13 ^U C	13	15	12	5	21	8	6	21	8	6.2	27	12	3	1.8
ZPT16 C	16	18	12.5	21.	21.5			21.5			27.5		3.5	1.2

Profonde

Modèles	øΑ	øΒ	С	F	: M5	5	F	: M6	6	F: F	c(P	Γ)1/8	\ \ \
Modeles	אשן	סש		D	Е	G	D	Е	G	D	Е	G	1
ZPT10D	10	12	15	5	24	0	6	24	8	6.2	30	10	6
ZPT16D	16	18	16	ا	25	0	6 25	25	0	0.2	31	12	7

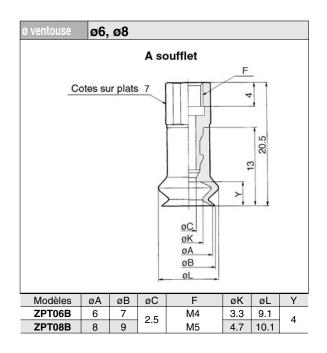
Plate/plate nevrurée

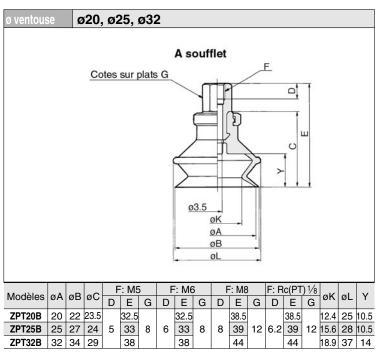
Modèles	α Λ	~ D		F: M6	F: M8	F: Rc(PT)1/8	_		Υ
Modeles	ØA	םשן		D	D	D	_	Plate	Plate nervurée
ZPT40 C	40	43	18.5		0	0.0	32	6.5	3.3
ZPT50 C	50	53	19.5	6 5	8	6.2	33	7.5	3.8

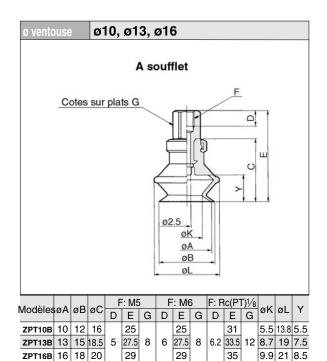
Modèles	α٨	øΒ	ا م ا	F: M6	F: M8	F: Rc(PT)1/8	F	V
Modeles	אש	סש		D	D	D	_	•
ZPT40D	40	43	29	6	8	6.2	42.5	17

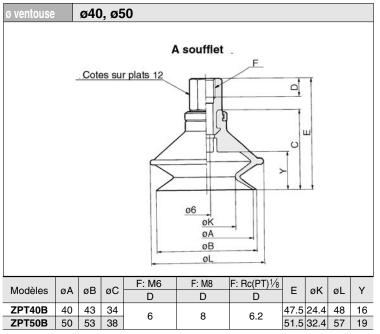


Raccord Taraudage Ventouse A soufflet
Raccordement du vide Axial Fixation Utiliser l'orifice du vide













Caractéristiques

R	accorder	nent du vide		Axial	
Φ.	V	entouse	Taraudage	Raccord cannelé	Raccord instantané
du vid		ø2 à ø8	M3 M5	tube nylon ø4 tube uréthane ø4	tube ø4 tube ø6
Raccordement du vide	Diam.	ø10 à ø32	M5	tube nylon ø6 tube uréthane ø6	tube ø4 tube ø6
Racco		ø40 à ø50	M5 Rc (PT) ¹ / ₈	tube nylon ø6 tube uréthane ø6	tube ø6 tube ø8
		ø2 à ø8		Filetage M8	
Fixation		ø10 à ø32		Filetage M10	
		ø40 à ø50		Filetage M14	
As	upport té	lescopique		Rotation (J)/antirotation	(K)
			Pour ø2	à ø8 — 6, 10, 15, 25	mm
Course	du suppo	ort télescopique	Pour ø10	à ø32 — 10, 20, 30, 4	0, 50mm
			Pour ø40	, ø50 —— 10, 20, 30, 5	0mm

Effort réactif du ressort

ø ventouse (mm)	Course 0	Fin de course
ø2 à ø8	0.8N	1.2N
ø10 à ø32	1.0N	3.0N
ø40, ø50	2.0N	5.0N

Ventouse

Ventouse	Plate	Plate nervurée	Profonde	A soufflet						
Diam. ventouse ø(mm)	2, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 16, 25, 40	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50						
Matière (couleur)			(brun)/ viton (noir avec mone conducteur (noir avec							
Dureté	NBR (50°), silicone (40°), uréthane/viton (60°) NBR conducteur (50°), silicone conducteur (50°)									

ivias	Masse (g)																					
	Vent	ouse			Plate/	olate ne						Prof	onde					ŀ	A souffle			
Course	F	Raccord	Ta	arauda	ge	Racco	rd insta	antané	Raccord cannele	Taraı	udage	Racco	rd insta	antané	Raccord cannele	Ta	arauda	ge	Racco	rd insta	antané	Raccord cannelé
	Modèle	s	B3	B5	B01	04	06	08	NUU	B5	B01	04	06	08	NUU	ВЗ	B5	B01	04	06	08	NUU
		02																				
6	ZPT	à	22	24	_	26	27		22		—	_	—	_	_	22	24	_	26	27		22
		80																				
		10																				
10	ZPT	à	l —	26		29	30		25	27	_	29	30	—	25	_	27	_	30	31		26
		16																				
	ZPT	20		29		31	33		27	30	l	32	33		28	_	31	_	34	35		30
10	ZFI	25		29		31	33		21	30		32	33		20		31		34	33		30
	ZPT	32	_	57		33	34		30		_	_	_	_	_	_	36	_	38	39		34
10	ZPT	40	_	129	132		133	141	129	131	134	_	134	143	129	_	141	144	_	145	153	140
10	7PT	50		135	138		139	147	133								148	151		152	160	147

Masse en fonction de la course

ivia55e e	,	HICH	on u	e ia	COul	30	(g)
Course Modèles (mm)	10	15	20	25	30	40	50
ZPT02 à 08	+6	+7	_	+8	_	_	_
ZPT10 à 25	_	_	+11	_	+13	+23	+24
ZPT40, 50	_	_	+38	_	+40	_	+67



P.10-78 à 10-83



Pour passer commande

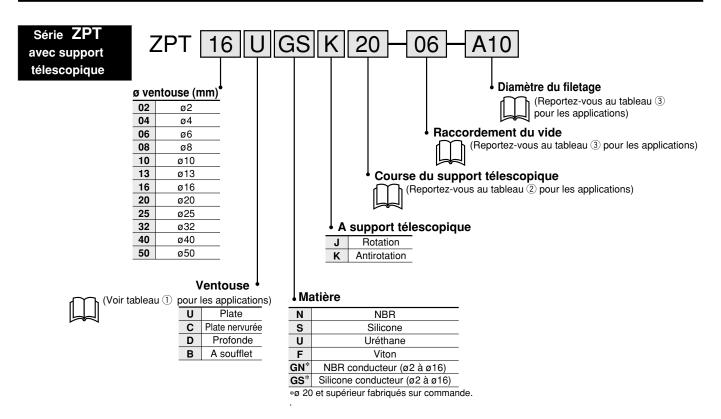


Tableau 1) ø et modèle de la ventouse

Type ø (mm)	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
Plate	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Plate nervurée	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
Profonde	_	_	_	_	•	_	•	_	•	_	•	_
A soufflet	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

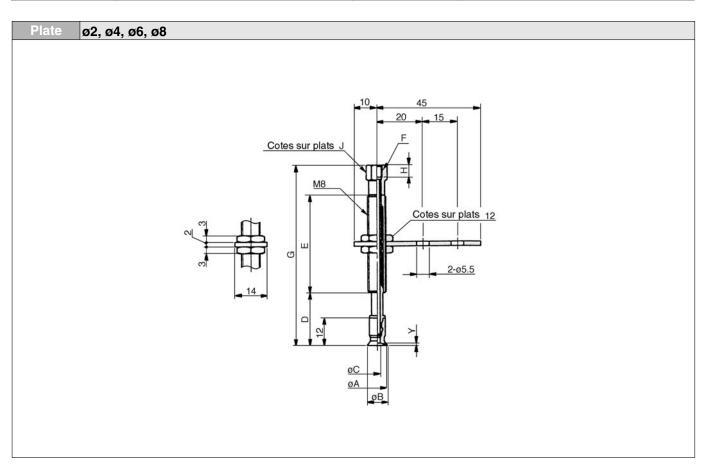
Tableau 2 ø ventouse /course

<u> </u>												
Ø (mm)	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
6mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_
10mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_	_	
20mm	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
25mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_
30mm	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
40mm	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	_	_
50mm	_	—	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•

Tableau ③ Raccordement du vide/ø du taraudage de fixation

		Symb.	ø filetage /orifice	ø2 à ø8	ø10 à ø32	ø40, ø50
Ф	age	B3	M3	•	_	
Ϋ́	Taraudage	B5	M5	•	•	•
글	Ta	B01	Rc(PT) 1/8	_	_	•
ŧ	0.0	N4	tube nylon ø4	•	_	_
Raccordement du vide	Raccord	N6	tube nylon ø6	_	•	•
ge	ਲੇ ਫ਼ਿੱਛੇ U4 tube uréthan		tube uréthane ø4	•	_	
ō		U6	tubes uréthane ø6	_	•	•
3ac	Raccord instantané	04	tubes ø4	•	•	_
-	gut	06	tubes ø6	•	•	•
		08	tubes ø8	_		•
=	ge	A8	M8	•	_	_
Fixation	Filetage	A10	M10	_	•	_
Ě	正	A14	M14	_	_	•

Raccord	Taraudage (sup. télescopique)	Ventouse	Plate
Raccordement du vide	Axial	Fixation	Support télescopique



Plate

Modèles	Α	В	С	Υ
ZPT02U 🗆 🗆 🗆 🗆 - A8	2	2.6	1.2	
ZPT04U□□□□□-B□-A8	4	4.8	1.6	0.8
ZPT06U□□□□□-B□-A8	6	7	2.5	
ZPT08U□□□□-B□-A8	8	9	2.5	1

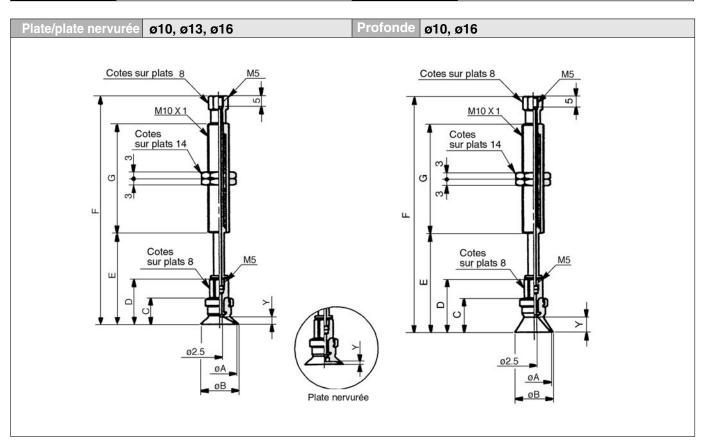
Modèles		Е	F: M3			F: M5		
Wodeles	D	_	G	Н	J	G	Н	J
ZPT□□U□□□ 6-B□-A8	18	15	44			46		8
ZPT□□U□□□10-B□-A8	23		77			79	_	
ZPT□□U□□□15-B□-A8	28	43	82	3	6	84	5	
ZPT□□U□□□25-B□-A8	38		92			94		

Raccord Taraudage (sup. télescopique)

Raccordement du vide Axial

Ventouse Plate/plate nervurée/profonde

Fixation Support télescopique



Plate/plate nervurée

Modèles	_	В	С	_	`	Υ	
Modeles	_ ^				Plate	Plate nervurée	
ZPT10 U DDDD-B5-A10	10	12	12	21		1.7	
ZPT13 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	13	15	12	21	3	1.8	
ZPT16 U DDD-B5-A10	16	18	12.5	21.5	3.5	1.2	

Dimensions en fonction de la course

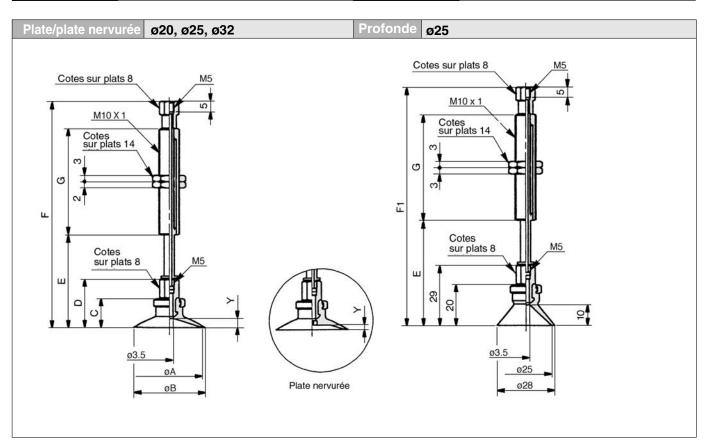
Modèles	ø10,	ø13	ø	G		
Modeles	Е	F	Е	F	4	
ZPT UCU UCU UCU UCU UCU UCU UCU UCU UCU UC	32.5	68.5	33	69	23	
ZPT CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	42.5	106.5	43	107	51	
ZPT CC 30-B5-A10	52.5	116.5	53	117	31	
ZPT□□U□□□□40-B5-A10	62.5	152.5	63	153	77	
ZPT UC	72.5	162.5	73	163		

Profonde

Modèles	Α	В	С	D	Υ
ZPT10D□□□□-B5-A10	10	12	15	24	6
ZPT16DB5-A10	16	18	16	25	7

Modèles	Ø.	10	Ø	G	
Modeles	Е	F	Е	F	G
ZPT□□D□□□10-B5-A10	35.5	71.5	36.5	72.5	23
ZPT□□D□□□20-B5-A10	45.5	109.5	46.5	110.5	51
ZPT□□D□□□30-B5-A10	55.5	119.5	56.5	120.5	51
ZPT□□D□□□40-B5-A10	65.5	155.5	66.5	156.5	77
ZPT□□D□□□50-B5-A10	75.5	165.5	76.5	166.5	11

Raccord Taraudage (sup. télescopique) Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique



Plate/plate nervurée

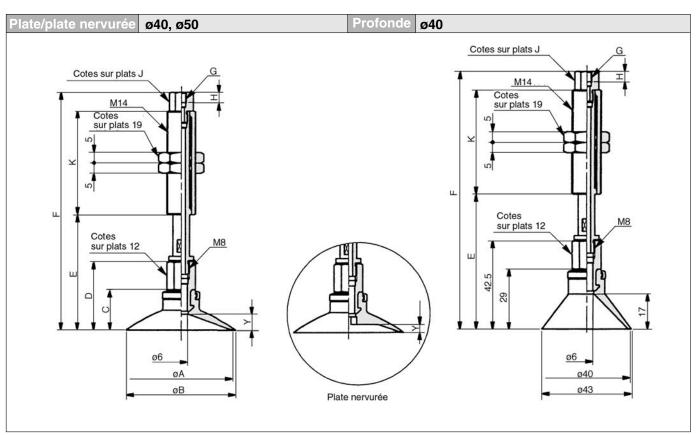
Modèles	_	В	_		`	Y
Modeles	^				Plat	Plate nervurée
ZPT20 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	20	23	14	23	4	1.7
ZPT25 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	25	28			4	1.8
ZPT32 C	32	35	14.5	23.5	4.5	2.3

Dimensions en fonction de la course

Modèles	ø20,	ø25	ø	G	
Modeles	Е	F	Е	F	G
ZPT C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	34.5	70.5	35	71	23
ZPT C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	44.5	108.5	45	109	51
ZPT□□C□□□30-B5-A10	54.5	118.5	55	119	51
ZPT C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	64.5	154.5	65	155	77
ZPT C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	74.5	164.5	75	165	

Modèles	Е	F	G
ZPT25D□□□10-B5-A10	40.5	76.5	23
ZPT25D□□□20-B5-A10	50.5	114.5	F-1
ZPT25D□□□30-B5-A10	60.5	124.5	51
ZPT25D□□□40-B5-A10	70.5	160.5	
ZPT25D□□□50-B5-A10	80.5	170.5	77

Raccord Taraudage (supp. télescopique) Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique



Plate/plate nervurée

Modèles		В	С	_	,	Y
Modeles	^			D	Plat	Plate nervurée
ZPT40 ^U _C □□□□□-B□□-A14	40	43	18.5	32	6.5	3.3
ZPT50 U	50	53	19.5	33	7.5	3.8

Dimensions en fonction de la course

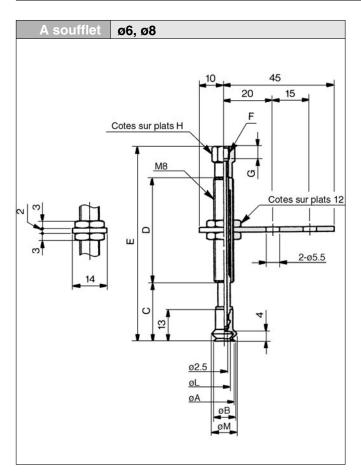
	E		G: M5			G: Rc		: Rc	(PT) ¹ /8		
Modèles	ø40	αE0	F		Н	J	F		Н	_	Κ
	940	Ø30	ø40	ø50	П	J	ø40	ø50	П	J	
ZPT	44.5	45.5	109.5	110.5			111	112			
ZPT U C C C C C C C C C	54.5	55.5	113.5	114.5	5	10	116.5	117.5	6.2	10	50
ZPT C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	64.5	65.5	123.5	124.5	5	10	126.5	127.5	0.2	13	
ZPT	84.5	85.5	168.5	169.5			171.5	172.5			75

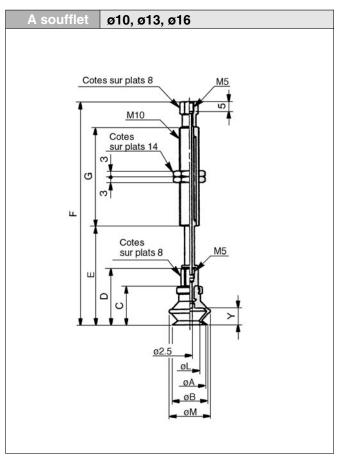
Modèles	55 65	_ G: M5				G: Rc(PT) 1/8			
Modeles		F	Н	J	F	Н	J	K	
ZPT40D = 10-B = -A14	55	120			121.5				
ZPT40D = 20-B = -A14	65	124	_	4.0	127		40	50	
ZPT40D = 30-B = -A14	75	134	5	10	137	6.2	13		
ZPT40D = 50-B = -A14	95	179			182			75	

Raccord Taraudage (sup. télescopique)

Raccordement du vide Axial

Ventouse A soufflet
Support télescopique





A soufflet

Modèles	Α	В	L	М
ZPT06B□□□□□-B□-A8	6	7	3.3	9.1
ZPT08B□□□□□-B□-A8	8	9	4.7	10.1

Dimensions en fonction de la course

Modèles	С	D		F: M3		F: M5		
Modeles		Е	G	Η	Е	G	Н	
ZPT□□B□□□ 6-B□-A8	19	15	45			47		
ZPT□□B□□□10-B□-A8	24		78			80	_	
ZPT□□B□□□15-B□-A8	29	43	83	3	6	85	5	8
ZPT□□B□□□25-B□-A8	39		93			95		

A soufflet

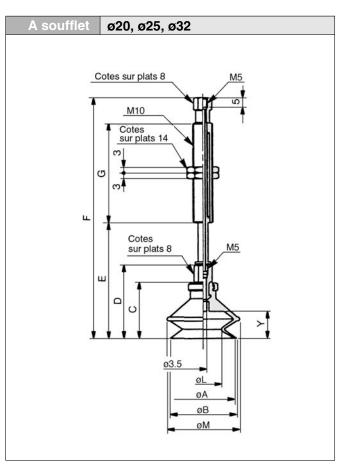
Modèles	Α	В	С	D	L	М	Υ
ZPT10B□□□□-B5-A10	10	12	16	25	5.5	13.8	5.5
ZPT13B□□□□-B5-A10	13	15	18.5	27.5	8.7	19	7.5
ZPT16B□□□□□-B5-A10	16	18	20	29	9.9	21	8.5

Modèles	ø.	ø10		13	ø.		
Modeles	Е	F	Е	F	Е	F	G
ZPT□□B□□□10-B5-A10	36.5	72.5	39	75	40.5	76.5	23
ZPT□□B□□□20-B5-A10	46.5	110.5	49	113	50.5	114.5	F-4
ZPT□□B□□□30-B5-A10	56.5	120.5	59	123	60.5	124.5	51
ZPT□□B□□□40-B5-A10	66.5	156.5	69	159	70.5	160.5	77
ZPT□□B□□□50-B5-A10	76.5	166.5	79	169	80.5	170.5	

A soufflet

ø40, ø50

RaccordTaraudage (sup. télescopique)VentouseA souffletRaccordement du videAxialFixationSupport télescopique



A soufflet

Modèles	Α	В	С	D	L	М	Υ
ZPT20B	20	22	23.5	32.5	12.4	25	10.5
ZPT25B	25	27	24	33	15.6	28	10.5
ZPT32B	32	34	29	38	18.9	37	14

Dimensions en fonction de la course

Modèles	ø	ø20		ø25		ø32		
Modeles	Е	F	Е	F	Е	F	G	
ZPT□□B□□□10-B5-A10	44	80	44.5	80.5	49.5	85.5	23	
ZPT□□B□□□20-B5-A10	54	118	54.5	118.5	59.5	123.5	F-1	
ZPT□□B□□□30-B5-A10	64	128	64.5	128.5	69.5	133.5	51	
ZPT□□B□□□40-B5-A10	74	164	74.5	164.5	79.5	169.5	77	
ZPT□□B□□□50-B5-A10	84	174	84.5	174.5	89.5	179.5	//	

Modèles	Α	В	С	D	L	М	Υ
ZPT40B	40	43	34	47.5	24.4	48	16
ZPT50B	50	53	38	51.5	32.4	57	19

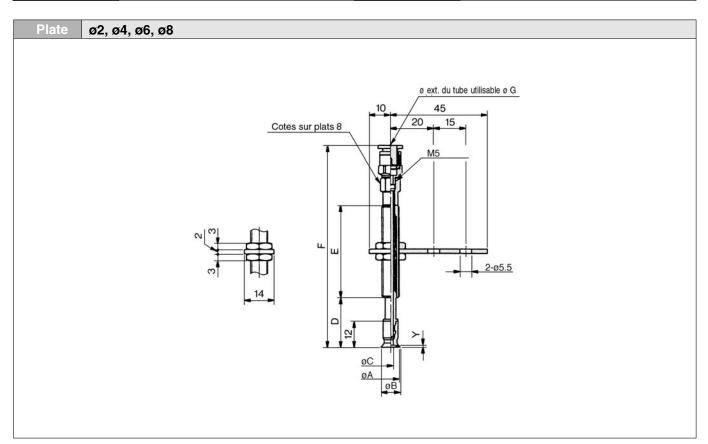
	E		G: M5				G: Rc(PT) ¹ / ₈				
Modèles	ø40	αE0	F	=	Н	J	F	=	Н	_	K
	940	000	ø40	ø50	п	٦	ø40	ø50	П	J	
ZPT□□B□□□10-B□□-A14	60	64	125	129			126.5	130.5			
ZPT B D 20-B D-A14	70	74	129	133	5	10	132	136	6.0	13	50
ZPT□□B□□□30-B□□-A14	80	84	139	143	5	10	142	146	6.2	13	
ZPT B	100	104	184	188			187	191			75

Raccord Raccord instantané (sup. télesc.)

Raccordement du vide Axial

Raccordement du vide Axial

Plate/plate nervurée/profonde Support télescopique



Plate

Modèles	Α	В	С	Υ
ZPT02U0A8	2	2.6	1.2	
ZPT04U0A8	4	4.8	1.6	8.0
ZPT06U0A8	6	7	2.5	
ZPT08U0A8	8	9	2.5	1

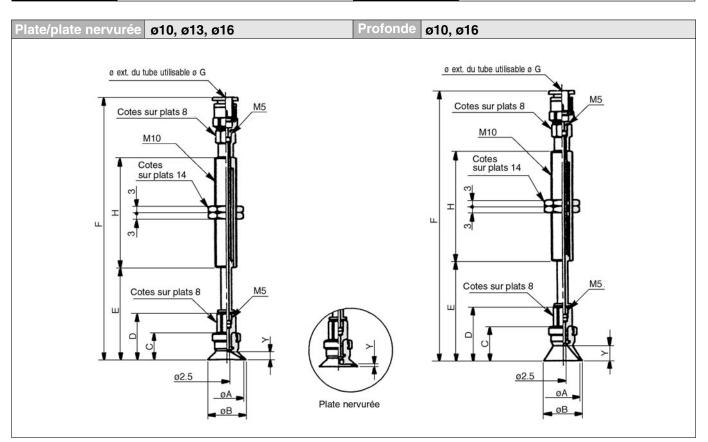
Modèles	D	F	F		
Modeles		_	G: ø4	G: ø6	
ZPT□□U□□□ 6-0□-A8	18	15	60	61	
ZPT□□U□□□10-0□-A8	23		93	94	
ZPT□□U□□□15-0□-A8	28	43	98	99	
ZPT□□U□□□25-0□-A8	38		108	109	

Raccord Raccord instantané (sup. télesc.)

Raccordement du vide Axial

Plate/plate nervurée/profonde

Support télescopique



Plate/plate nervurée

Modèles	Α	R	В	R	В		C D	,	Y
Modeles	_ ^				Plate	Plate Plate nervurée			
ZPT10 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	10	12		21		1.7			
ZPT13 C	13	15	12	21	3	1.8			
ZPT16 COUDOU-00-A10	16	18	12.5	21.5	3.5	1.2			

Dimensions en fonction de la course

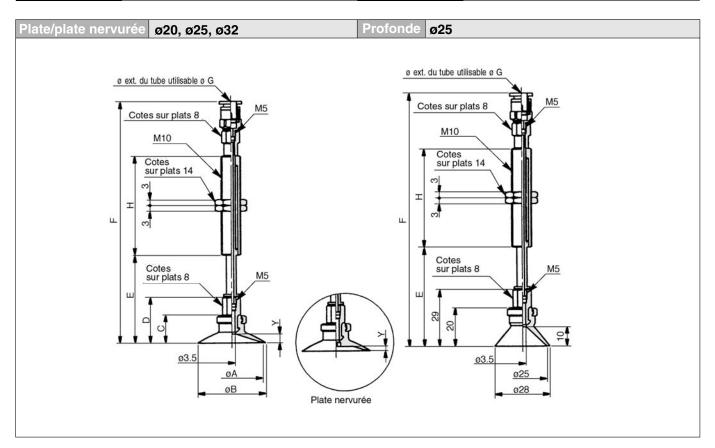
	ø10, ø13						
Modèles			=	E		=	Н
	Е	G: ø4	G: ø6		G: ø4	G: ø6	
ZPT C C C C C C C C C	32.5	82.5	83.5	33	83	84	23
ZPT	42.5	120.5	121.5	43	121	122	51
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	52.5	130.5	131.5	53	131	132	51
ZPT C C C C C C C C C	62.5	166.5	167.5	63	167	168	77
ZPT C C C C C C C C C	72.5	176.5	177.5	73	177	178	

Profonde

Modèles	Α	В	С	D	Υ
ZPT10D0A10	10	12	15	24	6
ZPT16D	16	18	16	25	7

ø10							
Modèles	Е	F	=	Е	F		Н
	_	G: ø4	G: ø6		G: ø4	G: ø6	
ZPT D D 10-0 -A10	35.5	85.5	86.5	36.5	86.5	87.5	23
ZPT D 20-0 -A10	45.5	123.5	124.5	46.5	124.5	125.5	51
ZPT□□D□□□30-0□-A10	55.5	133.5	134.5	56.5	134.5	135.5	J1
ZPT D	65.5	169.5	170.5	66.5	170.5	171.5	77
ZPT□□D□□□50-0□-A10	75.5	179.5	180.5	76.5	180.5	181.5	

Raccord Raccord instantané (sup. télesc.) Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique



Plate/plate nervurée

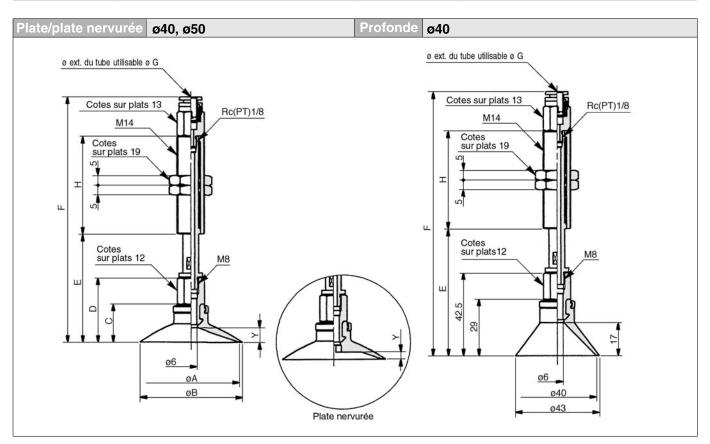
Modèles	_	В		С	_	,	Y	
Modeles	^	Ь			Plate	Plate Plate nervurée		
ZPT20 C	20	23	14	23	4	1.7		
ZPT25 C	25	28	14	23	4	1.8		
ZPT32 C	32	35	14.5	23.5	4.5	2.3		

Dimensions en fonction de la course

	ø20, ø25						
Modèles	E F		Е	F		Н	
	_	G: ø4	G: ø6		G: ø4	G: ø6	
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0	34.5	84.5	85.5	35	85	86	23
ZPT U	44.5	122.5	123.5	45	123	124	51
ZPT CC	54.5	132.5	133.5	55	133	134	51
ZPT C C C C C C C C C	64.5	168.5	169.5	65	169	170	77
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	74.5	178.5	179.5	75	179	180	11

Modèles	Е	ſ	Н	
Modeles		G: ø4	G: ø6	
ZPT25D = 10-0 - A10	40.5	90.5	91.5	23
ZPT25D□□□20-0□-A10	50.5	128.5	129.5	51
ZPT25D□□□30-0□-A10	60.5	138.5	139.5	51
ZPT25D = 40-0 - A10	70.5	174.5	175.5	77
ZPT25D = 50-0 - A10	80.5	184.5	185.5	//

Raccord Raccord instantané (sup. télesc.) Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique



Plate/plate nervurée

Modèles	_	В		7	,	Y
Modeles	^	D		ט	Plate	Plate nervurée
ZPT40 C	40	43	18.5	32	6.5	3.3
ZPT50 U	50	53	19.5	33	7.5	3.8

Dimensions en fonction de la course

	(ø50		
Modèles		_ F		Е	F		Н
		G: ø6	G: ø8	_	G: ø6	G: ø8	
ZPT C C C C C C C C C	44.5	129.5	135	45.5	130.5	136	
ZPT C C C C C C C C C	54.5	124.4	129.4	55.5	125.4	130.4	50
ZPT C C C C C C C C C	64.5	134.4	139.4	65.5	135.4	140.4	
ZPT C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	84.5	179.4	184.4	85.5	180.4	185.4	75

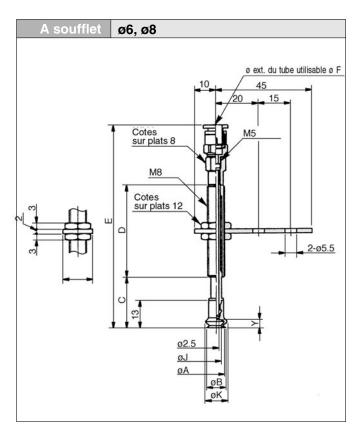
Madèlas	Е	F	Н		
Modèles	-	G: ø6	G: ø8	11	
ZPT40D□□□10-0□-A14	55	140	145.5		
ZPT40D□□□20-0□-A14	65	134.9	139.9	50	
ZPT40D□□□30-0□-A14	75	144.9	149.9		
ZPT40D = 50-0 - A14	95	189.9	194.9	75	

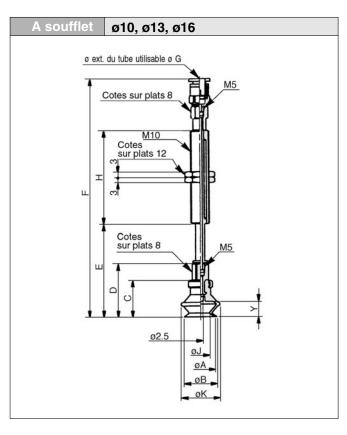
Raccord Raccord instantané (sup. télesc.)

Raccordement du vide Axial

Axial

Ventouse A soufflet
Support télescopique





A soufflet

Modèles	Α	В	J	K
ZPT06B	6	7	3.3	9.1
ZPT08B	8	9	4.7	10.1

Dimensions en fonction de la course

Modèles	c	D	E		
Modeles			F: ø4	F: ø6	
ZPT□□B□□□ 6-0□-A8	19	15	61	62	
ZPT□□B□□□10-0□-A8	24		94	95	
ZPT□□B□□□15-0□-A8	29	43	99	100	
ZPT□□B□□□25-0□-A8	39		109	110	

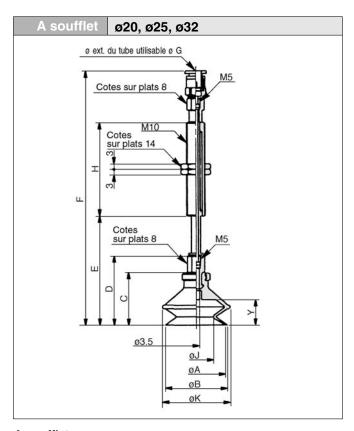
A soufflet

Modèles	Α	В	С	D	J	K	Υ
ZPT10B	10	12	16	25	5.5	13.8	5.5
ZPT13B	13	15	18.5	27.5	8.7	19	7.5
ZPT16B	16	18	20	29	9.9	21	8.5

		ø10			ø13			ø16		
Modèles	Е	F		Е	F		Е	F		Н
	_	G:ø4	G:ø6		G:ø4	G:ø6		G:ø4	G:ø6	
ZPT□□B□□□10-0□-A10	36.5	86.5	87.5	39	89	90	40.5	90.5	91.5	23
ZPT□□B□□□20-0□-A10	46.5	124.5	125.5	49	127	128	50.5	128.5	129.5	51
ZPT□□B□□□30-0□-A10	56.5	134.5	135.5	59	137	138	60.5	138.5	139.5	31
ZPT□□B□□□40-0□-A10	66.5	170.5	171.5	69	173	174	70.5	174.5	185.5	
ZPT□□B□□□50-0□-A10	76.5	180.5	181.5	79	183	184	80.5	184.5	185.5	77

Raccord Raccord instantané (sup. télesc.)
Raccordement du vide Axial

Ventouse A soufflet
Support télescopique



A soufflet

Modèles	Α	В	С	D	J	K	Υ
ZPT20B	20	22	23.5	32.5	12.4	25	10 5
ZPT25B	25	27	24	33	15.6	28	10.5
ZPT32B	32	34	29	38	18.9	37	14

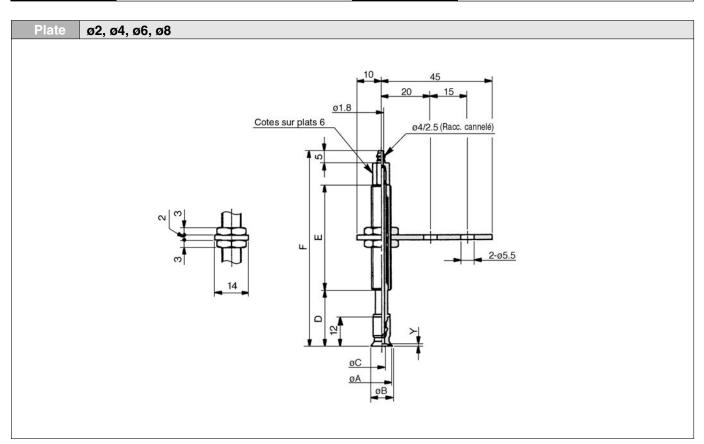
Dimensions en fonction de la course

	ø20		ø25							
Modèles		F		Е	F	F		F		Н
	Е	G:ø4	G:ø6		G:ø4	G:ø6	Е	G:ø4	G:ø6	
ZPT□□B□□□10-0□-A10	44	94	95	44.5	94.5	95.5	49.5	99.5	100.5	23
ZPT□□B□□□20-0□-A10	54	132	133	54.5	132.5	133.5	59.5	137.5	138.5	51
ZPT□□B□□□30-0□-A10	64	142	143	64.5	142.5	143.5	69.5	147.5	148.5	51
ZPT□□B□□□40-0□-A10	74	178	179	74.5	178.5	179.5	79.5	183.5	184.5	77
ZPT□□B□□□50-0□-A10	84	188	189	84.5	188.5	189.5	89.5	193.5	194.5	

Modèles	Α	В	С	D	J	K	Υ
ZPT40B	40	43	34	47.5	24.4	48	16
ZPT50B	50	53	38	51.5	32.4	57	19

	e				ø50		
Modèles	_	F	F		F		Н
	Е	G: ø6	G: ø8	Е	G: ø6	G: ø8	
ZPT□□B□□□10-0□-A14	60	145	150.5	64	149	154.5	
ZPT□□B□□□20-0□-A14	70	139.9	144.9	74	143.9	148.9	50
ZPT□□B□□□30-0□-A14	80	149.9	154.9	84	153.9	158.9	
ZPT□□B□□□50-0□-A14	100	194.9	199.9	104	198.9	203.9	75

Raccord Raccord cannelé (sup. télesc.) Ventouse Plate
Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique

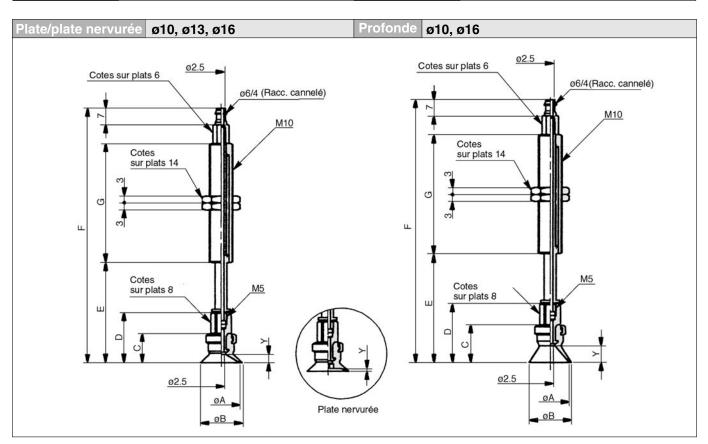


Plate

Modèles	Α	В	С	Υ
ZPT02U 4-A8	2	2.6	1.2	
ZPT04U□□□□-□4-A8	4	4.8	1.6	0.8
ZPT06U	6	7	2.5	
ZPT08U	8	9	2.5	1

Modèles	D	Е	F
ZPT□□U□□□ 6-□4-A8	18	15	47
ZPT□□U□□□10-□4-A8	23		80
ZPT□□U□□□15-□4-A8	28	43	85
ZPT□□U□□□25-□4-A8	38		95

Raccord Raccord cannelé (sup. télesc.) Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique



Plate/plate nervurée

Modèles	^	В	С	_	,	1	
Wodeles	^				Plate	Plate nervurée	
ZPT10 C	10	12	12	21	3	1.7	
ZPT13 C	13	15	12	21	3	1.8	
ZPT16 U	16	18	12.5	21.5	3.5	1.2	

Dimensions en fonction de la course

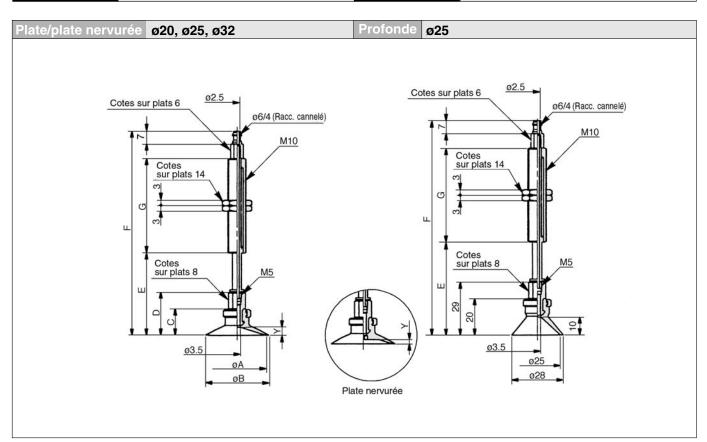
	ø13	ø	G	
Е	F	Е	F	G
32.5	70.5	33	71	23
42.5	108.5	43	109	51
52.5	118.5	53	119	31
62.5	154.5	63	155	77
72.5	164.5	73	165	
	32.5 42.5 52.5 62.5	32.5 70.5 42.5 108.5 52.5 118.5 62.5 154.5	32.5 70.5 33 42.5 108.5 43 52.5 118.5 53 62.5 154.5 63	32.5 70.5 33 71 42.5 108.5 43 109 52.5 118.5 53 119 62.5 154.5 63 155

Profonde

Modèles	Α	В	С	D	Υ
ZPT10D UCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	10	12	15	24	6
ZPT16D U C C C C C C C C C C C C C C C C C C	16	18	16	25	7

Modèles	Ø.	10	Ø.	G	
Wodeles	Е	F	Е	F	
ZPT□□D□□□10-□6-A10	35.5	73.5	36.5	74.5	23
ZPT□□D□□□20-□6-A10	45.5	111.5	46.5	112.5	51
ZPT□□D□□□30-□6-A10	55.5	121.5	56.5	122.5	31
ZPT□□D□□□40-□6-A10	65.5	157.7	66.5	158.5	77
ZPT□□D□□□50-□6-A10	75.5	167.5	76.5	168.5	' '

Raccord Raccord cannelé (sup. télesc.) Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique



Plate/plate nervurée

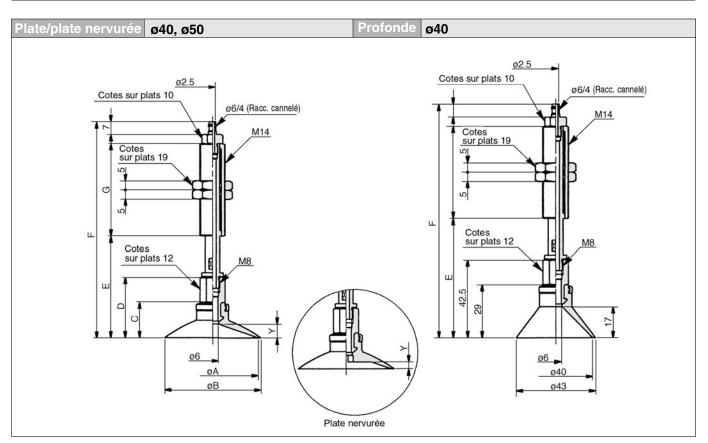
Modèles	Α	В	ြင	_	\	Y	
Modeles	A	Ь		"	Plate	Plate nervurée	
ZPT20 U6-A10	20	23	14	23	4	1.7	
ZPT25 C	25	28	14	14	23	4	1.8
ZPT32 U	32	35	14.5	23.5	4.5	2.3	

Dimensions en fonction de la course

Modèles	ø20,	ø25	ø:		
Modeles	Е	F	Е	F	G
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	34.5	72.5	35	73	23
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	44.5	110.5	45	111	51
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	54.5	120.5	55	121	31
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	64.5	156.5	65	157	77
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	74.5	166.5	75	167	′′

Modèles	Е	F	G
ZPT25D□□□10-□6-A10	40.5	78.5	23
ZPT25D□□□20-□6-A10	50.5	116.5	-1
ZPT25D□□□30-□6-A10	60.5	126.5	51
ZPT25D□□□40-□6-A10	70.5	162.5	77
ZPT25D□□□50-□6-A10	80.5	172.5	77

Raccord Raccord cannelé (sup. télesc.) Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Verticale Fixation Support télescopique



Plate/plate nervurée

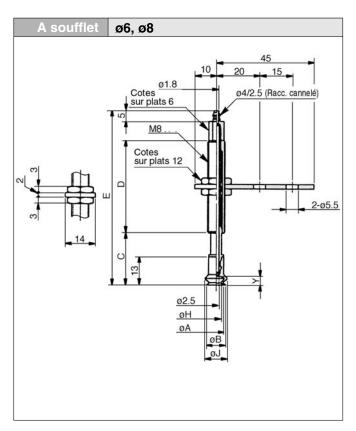
Modèles	_	В	_	6	,	Y
Modeles	^	Ь			Plate	Plate nervurée
ZPT40 ^U	40	43	18.5	32	6.5	3.3
ZPT50 C	50	53	19.5	33	7.5	3.8

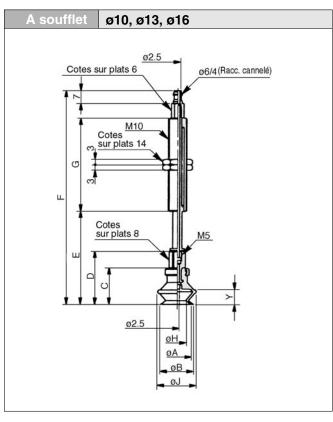
Dimensions en fonction de la course

Modèles	Ø4	40	ø!	G	
		F	Е	F	G
ZPT CCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	44.5	113.5	45.5	114.5	
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	54.5	116.5	55.5	117.5	50
ZPT 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	64.5	126.5	65.5	127.5	
ZPT U	84.5	171.5	85.5	172.5	75

Modèles	Е	F	G
ZPT40D□□□10-□6-A14	55	124	
ZPT40D□□□20-□6-A14	65	127	50
ZPT40D□□□30-□6-A14	75	137	
ZPT40D□□□50-□6-A14	95	182	75

Raccord Raccord cannelé (sup. télesc.) Ventouse A soufflet Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique





A soufflet

Modèles	Α	В	Н	J
ZPT06B 4-A8	6	7	3.3	9.1
ZPT08B	8	9	4.7	10.1

Dimensions en fonction de la course

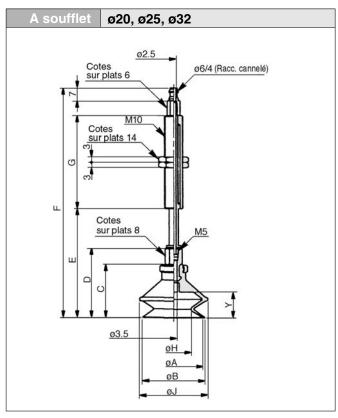
Modèles	С	D	Е
ZPT□□B□□□ 6-□4-A8	19	15	48
ZPT□□B□□□10-□4-A8	24		81
ZPT□□B□□□15-□4-A8	29	43	86
ZPT□□B□□□25-□4-A8	39		96

A soufflet

Modèles	Α	В	С	D	Н	J	Υ
ZPT10B	10	12	16	25	5.5	13.8	5.5
ZPT13B	13	15	18.5	27.5	8.7	19	7.5
ZPT16B	16	18	20	29	9.9	21	8.5

Modèles	ø10		ø13		ø16		(
Modeles	Е	F	Е	F	Е	F	G
ZPT□□B□□□10-□6-A10	36.5	74.5	39	77	40.5	78.5	23
ZPT□□B□□□20-□6-A10	46.5	112.5	49	115	50.5	116.5	51
ZPT□□B□□□30-□6-A10	56.5	122.5	59	125	60.5	126.5	51
ZPT□□B□□□40-□6-A10	66.5	158.5	69	161	70.5	162.5	77
ZPT□□B□□□50-□6-A10	76.5	168.5	79	171	80.5	172.5	//

Raccord Raccord cannelé (sup. télesc.) Ventouse A soufflet
Raccordement du vide Axial Fixation Support télescopique



Cotes sur plats 10 Cotes sur plats 19 Cotes sur plats 12 M8 Cotes sur plats 12 A soufflet

ø40, ø50

A soufflet

Modèles	Α	В	С	D	Н	J	Υ
ZPT20B 6A10	20	22	23.5	32.5	12.4	25	10.5
ZPT25B 6A10	25	27	24	33	15.6	28	10.5
ZPT32B	32	34	29	38	18.9	37	14

Dimensions en fonction de la course

Modèles	øź	20	øź	25	ø	G	
Modeles	E	F	Е	F	Е	F	G
ZPT B D 10- 6A10	44	82	44.5	82.5	49.5	87.5	23
ZPT□□B□□□20-□6A10	54	120	54.5	120.5	59.5	125.5	
ZPT□□B□□□30-□6A10	64	130	64.5	130.5	69.5	135.5	51
ZPT□□B□□□40-□6A10	74	166	74.5	166.5	79.5	171.5	77
ZPT□□B□□□50-□6A10	84	176	84.5	176.5	89.5	181.5	

Modèles	Α	В	С	D	Н	J	Υ
ZPT40B 	40	43	34	47.5	24.4	48	16
ZPT50B□□□□-□6A14	50	53	38	51.5	32.4	57	19

Modèles	Ø4	40	ø!		
Wodeles	Е	F	Е	F	G
ZPT□□B□□□10-□6A14	60	129	64	133	
ZPT□□B□□□20-□6A14	70	132	74	136	50
ZPT□□B□□□30-□6A14	80	142	84	146	
ZPT□□B□□□50-□6A14	100	187	104	191	75



Raccordement du vide latéral sans support télescopique Avec raccords instantanés



Caractéristiques

Ħ		Sens	Laté	rale
Je (,	Ventouse	Raccord ir	nstantané
Raccordement du vide	96	ø2 à ø8	tubes	ø4, ø6
du v	tube	ø10 à ø16	tubes	ø4, ø6
g c	큥	ø20 à ø32	tubes ø	4, ø6, ø8
Œ	Ø	ø40 à ø50	tubes	ø6, ø8
	1	/entouse	Filetage	Taraudage
٦	•	ø2 à ø8	M5, M6	M4, M5
Fixation	filetage	ø10 à ø16	M5, M6	M5, M6
Ě	ijet	ø20 à ø32	M6, M8	M5, M6, M8
	ø	ø40 à ø50	M6, M8	M6, M8

Ventouse

Ventouse	Plate	Plate nervurée	Profonde	A soufflet					
ø ventouse ø(mm)	2, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 16, 25, 40	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50					
Matière (couleur)	' '' '	nc), uréthane (brun), viton rec marque blanche), silico	(noir avec marque verte) one conducteur (noir avec	deux marques blanches)					
Dureté	NBR (50°), silicone (40°), uréthane/viton (60°) NBR conducteur (50°), silicone conducteur (50°)								

Masse/taraudage

Masse/tarau	udag	е												(g)
Ventouse		Pla	ate		Pla	te nervu	ırée		Profonde	Э		A souffle	et	
Modèles Raccord	M4	M5	M6	M8	M5	M6	M8	M5	M6	M8	M4	M5	M6	M8
ZPR02 à ZPR08	<u> </u>	26 (20)	27 (—)	_	_	_	_	_	_	_	19 (Sauf pour ø2, ø4)	26(20) (Sauf pour ø2, ø4	27(—) (Sauf pour ø2, ø4	_
ZPR10								29 (23)	30 (22)	_				
ZPR13	_	29 (23)	31 (21)	_	29 (23)	31 (22)	_	_	_	_	_	29 (23)	31 (22)	_
ZPR16								31 (23)	31 (22)	_				
ZPR20								_	_	_				
ZPR25	_	<u> </u>	57 (50)	61 (48)	<u> </u>	57 (50)	61 (48)	<u> </u>	65 (50)	68 (48)	_	<u> </u>	57 (50)	61 (48)
ZPR32								_	_	_				
ZPR40	_	_	64 (56)	67 (54)	_	64 (56)	67 (54)	_	65 (57)	68 (55)	_	_	64 (56)	67 (54)
ZPR50	_	_	66 (58)	69 (56)	_	67 (59)	70 (57)	_	_	_	_	_	66 (58)	69 (56)

^{* ():} valeurs pour le taraudage.



P.10-78 à 10-83

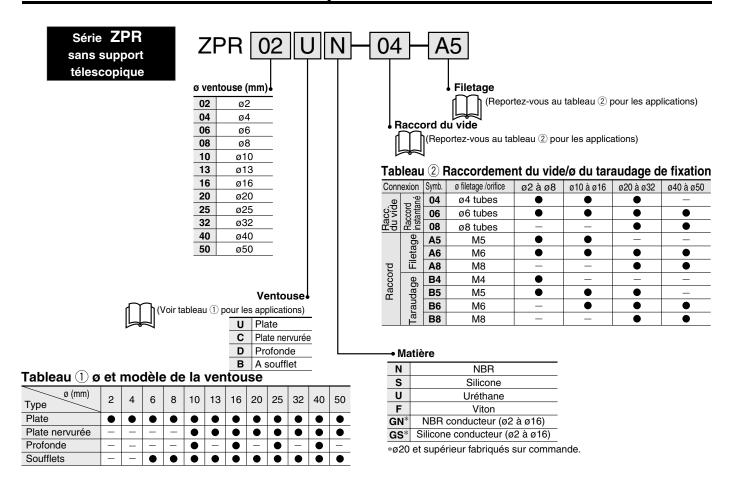


Raccordement du vide latéral sans support télescopique Série ZPR

Modèles

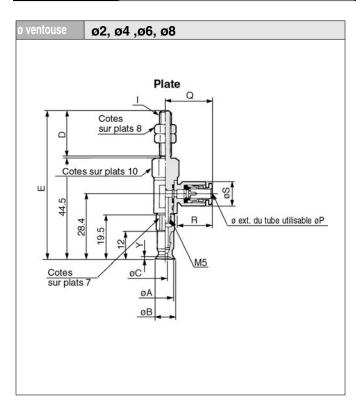
			Vento	use		Raccord du vide	Rac	cord
Modèles	ø ventouse ø(mm)	Plate (U)	Plate nervurée (C)	Profonde (D)	A soufflet (B)	(Raccord instantané)	Filetage	Taraudage
ZPR02	2	•	_	_	_			
ZPR04	4	•	_	_	_	tube	M5	M4
ZPR06	6	•	_	_	•	ø4/ø6	M6	M5
ZPR08	8	•	_	_	•	2 1/20	1110	1410
ZPR10	10	•	•	•	•	•	•	•
ZPR13	13	•	•	_	•	tube	M5	M5
ZPR16	16	•	•	•	•	ø4/ø6	M6	M6
ZPR20	20	•	•	_	•	•	•	
ZPR25	25	•	•	•	•	tube	M6	M5 M6
ZPR32	32	•	•	_	•	ø4/ø6/ø8	M8	M8
ZPR40	40	•	•	•	•	tube	M6	M6
ZPR50	50	•	•	_	•	ø6/ø8	M8	M8

Pour passer commande



Série ZPR

Raccord Raccord instantané Ventouse Plate/plate nervurée/profonde Raccordement du vide Latéral Fixation Filetage

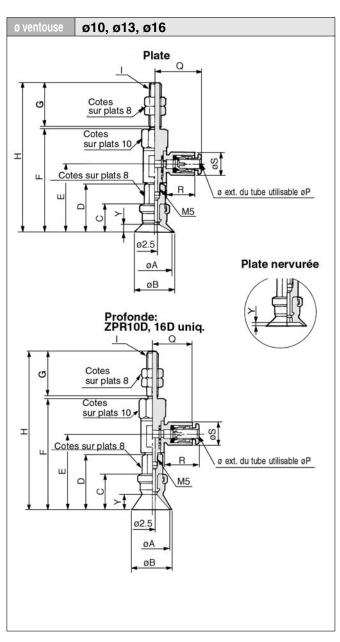


Plate

Modèles	øΑ	øΒ	øС	I: N	/ 15	I: M6		V
IVIOGEIES	אש	טש	00	D	E	D	E	•
ZPR02U	2	2.6	1.2					
ZPR04U	4	4.8	1.6	20	65.5	25	70.5	0.8
ZPR06U	6	7	2.5	20	05.5	23	70.5	
ZPR08U	8	9	2.5					1

Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø 4	4	20.6	15.6	10.4
ø 6	6	21.6	16.6	12.8



Plate/plate nervurée

Modèles	α۸	øΒ	С	D	Е	_	l: N	/ 15	1: N	Л 6		Υ
Modeles	ØA	96		U				Н	G	Н	Plate	Plate nervurée
ZPR10 C	10	12	12	21	29.9	46		67		72	3	1.7
ZPR13 C	13	15	12	21	29.9	40	20	67	25	12	3	1.8
ZPR16 C	16	18	12.5	21.5	30.4	46.5		67.5		72.5	3.5	1.2

Profonde

Modèles	es øA øB C D E F		_	E I: M5		I: M6		_			
Modeles	WA.	סט		"	-		G	Н	G	Н	1
ZPR10D	10	12	15	24	32.9	49	20	70	25	75	6
ZPR16D	16	18	16	25	33.9	50	20	71	25	76	7

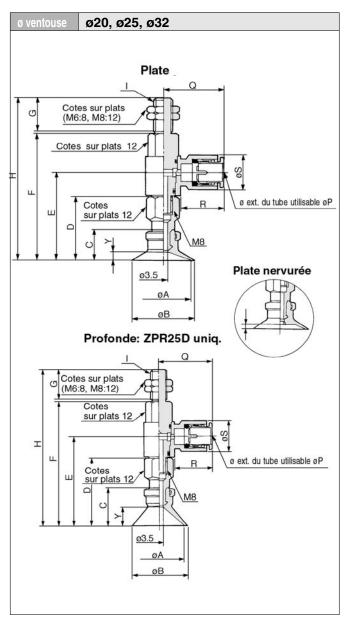
Tube utilisable

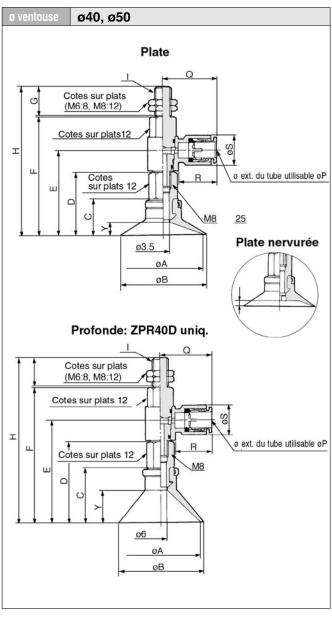
ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	20.6	15.6	10.4
ø6	6	21.6	16.6	12.8



Raccordement du vide latéral sans support télescopique Série ZPR

RaccordRaccord instantanéVentousePlate/plate nervurée/profondeRaccordement du videLatéralFixationFiletage





Plate/plate nervurée

Modèles	α Λ	øΒ	С	D	_	_	l: N	<i>1</i> 6	1:1	M8		Υ
Modeles	ØA.	סש	C	_ U		F	G	Н	G	Н	Plate	Plate nervurée
ZPR20 C	20	23	14	29	20.0	57.6		83.5		73.5	4	1.7
ZPR25 C	25	28	14	29	39.0	37.0	25	03.3	15	73.5	4	1.8
ZPR32 C	32	35	14.5	29.5	40.3	58.1		84		74	4.5	2.3

Profonde

Modèles	αΔ	øA øB	_	D	Е	E F	I: M6		I: M8		~
Modeles	אש						G	Н	G	Н	'
ZPR25D	25	28	20	35	48.5	63.6	25	89.5	15	79.5	10

Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø 4	4	23.3	15.8	10.4
ø 6	6	24.3	16.8	12.8
ø 8	8	26.2	18.7	15.2

Plate/plate nevrurée

Modèles	α٨	øΒ	С	n	_	_	l: N	<i>l</i> 16	1: M8	3 X 1		Υ
Modeles	אש	טש)	U	_	'	G	Н	G	Н	Plate	Plate nervurée
ZPR40 _C	40	43	18.5	32	42.8	60.6	25	86.5	15	76.5	6.5	3.3
ZPR50 C	50	53	19.5	33	43.8	61.6	25	87.5	15	77.5	7.5	3.8

Profonde

Modèles	αΔ	A ØB		, n	D F	F	l: M6		I: M8 X 1		v
Modeles	אש	טש	-		-	'	G	Н	G	Н	'
ZPR40D	40	43	29	42.5	53.3	71.1	25	97	15	87	17

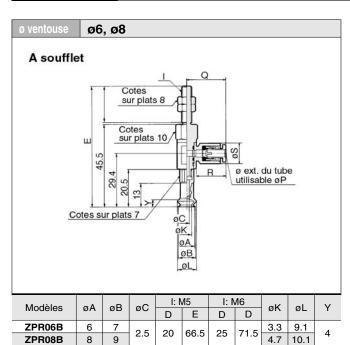
Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø 6	6	24.3	16.8	12.8
ø 8	8	26.2	18 7	15.2



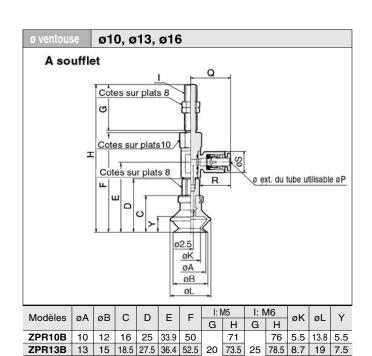
Série ZPR

RaccordRaccord instantanéVentouseA souffletRaccordement du videLatéralFixationFiletage



Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	20.6	15.6	10.4
ø6	6	21.6	16.6	12.8

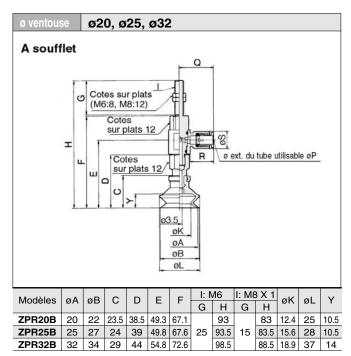


75

Tube utilisable

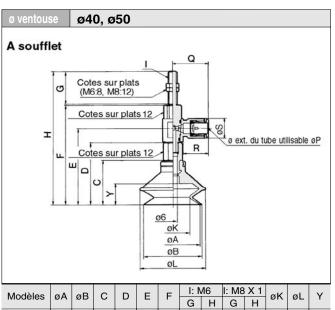
ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	20.6	15.6	10.4
ø6	6	21.6	16.6	12.8

ZPR16B | 16 | 18 | 20 | 29 | 37.9 | 54



Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	23.3	15.8	10.4
ø6	6	24.3	16.8	12.8
ø8	8	26.2	18.7	15.2



Modèles	øΑ	αB		ח			1: 1	/16	I: IVI8	X 1	øΚ	øL	V
Modeles	אש	טש			_	'	G	Н	G	Н	ØΚ	D.	'
ZPR40B	40	43	34	47.5	58.3	76.1	25	102	15	92	24.4	48	16
ZPR50B	50	53	38	51.5	62.3	80.1	25	106	15	96	32.4	57	19

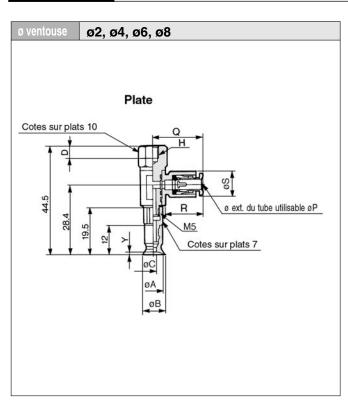
Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø6	6	24.3	16.8	12.8
ø8	8	26.2	18.7	15.2

80 9.9 21 8.5

Raccordement du vide latéral sans support télescopique Série ZPR

Raccord Raccord instantané Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Latéral Fixation Taraudage

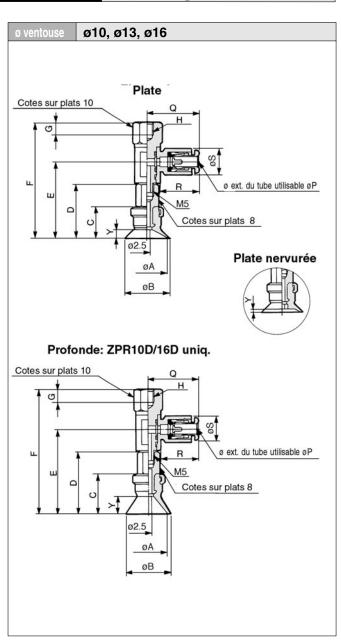


Plate

Modèles	øΑ	øΒ	øС	H: M4	H: M5	V
ivioueles	ØA.	ØБ	ØC	D	D	T
ZPR02U	2	2.6	1.2			
ZPR04U	4	4.8	1.6	4	5	0.8
ZPR06U	6	7	2.5	4	5	
ZPR08U	8	9	2.5			1

Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	20.6	15.6	10.4
ø6	6	21.6	16.6	12.8



Plate/plate nervurée

Modèles	αΛ	øΒ	_	D	_	E F	H: M5	H: M6		Υ
Modeles	אש	טט			_		G	G	Plate	Plate nervurée
ZPR10 C	10	12	12	21	29.9	46		6	3	1.7
ZPR13 C	13	15	12	21	1 29.9	40	5		3	1.8
ZPR16 C	16	18	12.5	21.5	30.4	46.5			3.5	1.2

Profonde

Modèles	α۸	αD	C	ר	_	_	H: M5	H: M6	
Modeles	WA.	סש	C		_	Г	G	G	ı
ZPR10D	10	12	15	24	32.9	49	-	6	6
ZPR16D	16	18	16	25	33.9	50	5	0	7

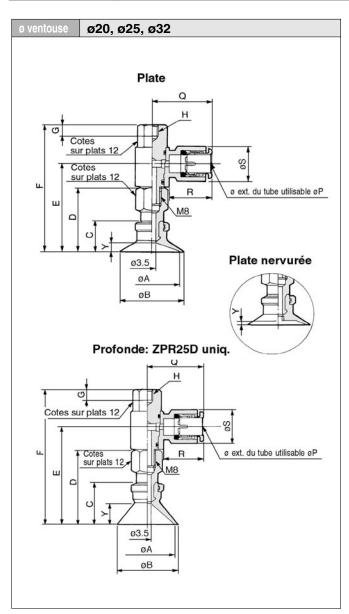
Tube utilisable

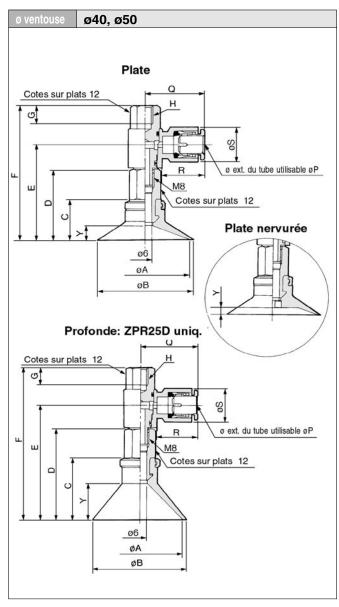
ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	20.6	15.6	10.4
ø6	6	21.6	16.6	12.8



Série ZPR

Raccord Raccord instantané Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Latéral Fixation Taraudage





Plate/plate nervurée

Modèles	αΛ	αB	С	П	\	Е	H: M5	H: M6	H: M8		Υ
Modeles	אש	טש	C		_	'	G	G	G	Plate	Plate nervurée
ZPR20 C	20	23	14	5	39.8	E7 G					1.7
ZPR25 C	25	28	14	29	39.0	37.0	5	6	8	4	1.8
ZPR32 C	32	35	14.5	29.5	5 40.3	58.1				4.5	2.3

Profonde

Modèles	α Λ	αΛ αΡ		_	_		H: M5	H: M6	H: M8	V	
Modeles	ØA	סשן	C	0 6		_		G	G	G	"
ZPR25D	25	28	20	35	45.8	63.6	5	6	8	10	

Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	23.3	15.8	10.4
ø6	6	24.3	16.8	12.8
ø8	8	26.2	18.7	15.2

Plate/plate nervurée

Modèles	øA øB		С		_	_	H: M6	H: M8		Υ
Modeles	ØA	סט		D	-	Г	G	G	Plate	Plate nervurée
ZPR40 C	40	43	18.5	32	42.8	60.6			6.5	3.3
ZPR50 C	50	53	19.5	33	43.8	61.6	ь	8	7.5	3.8

Profonde

Modèles	۸۸	αR	_	n	_	_	H: M6	H: M8	V
Modeles	ØA !	שט				F	G	G	ı
ZPR40D	40	43	29	42.5	53.3	71.1	6	8	17

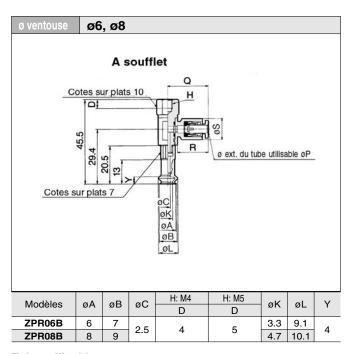
Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø6	6	24.3	16.8	12.8
ø8	8	26.2	18.7	15.2



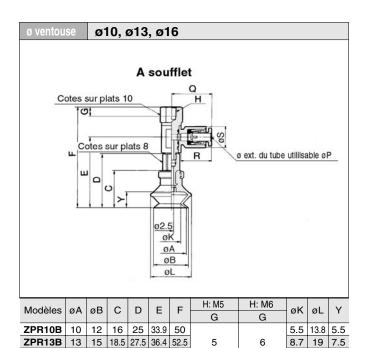
Raccordement du vide latéral sans support télescopique Série ZPR

Raccord Raccord instantané Ventouse A soufflet Raccordement du vide Latéral Fixation Taraudage



Tube utilisable

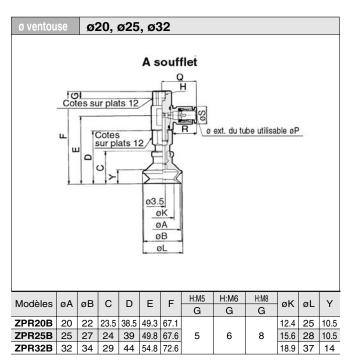
ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	20.6	15.6	10.4
ø6	6	21.6	16.6	12.8



Tube utilisable

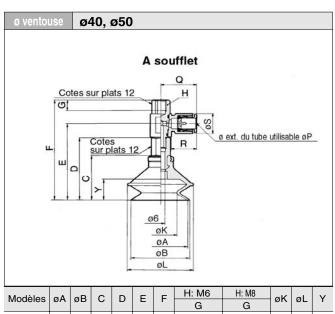
ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	20.6	15.6	10.4
ø6	6	21.6	16.6	12.8

ZPR16B 16 18 20 29 37.9 54



Tube utilisable

ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø4	4	23.3	15.8	10.4
ø6	6	24.3	16.8	12.8
ø8	8	26.2	18.7	15.2



	lodèles	۸۸	αB	С	_ n	=	_	H: M6	H: M8	øΚ	øL	V
IV	loueles	אש	טש	O		_	-	G	G	אש	ØL	
Z	PR40B	40	43	34	47.5	58.3	76.1	•		24.4	48	16
Z	PR50B	50	53	38	51.5	62.3	80.1	b	8	32.4	57	19

Tube utilisable

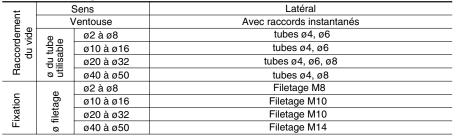
ø ext. du tube	øΡ	Q	R	øS
ø6	6	24.3	16.8	12.8
ø8	8	26.2	18.7	15.2

9.9 21 8.5



Raccordement du vide latéral avec support télescopique Avec raccords instantanés





A support télescopique	Rotation (J)/antirotation (K)
	Pour ø2 à ø8 ———6, 10, 15, 25mm
Course du support télescopique	Pour ø10 à ø32 —— 10, 20, 30, 40, 50mm
	Pour ø40, ø50 ——— 10, 20, 30, 50mm

Ventouse

Venteuse								
Ventouse	Plate	Plate nervurée	Profonde	A soufflet				
ø ventouse ø(mm)	2, 4, 6, 8 10, 13, 16, 20 25, 32, 40, 50	10, 13, 16, 20 25 ,32, 40, 50	10, 16, 25, 40	6, 8, 10, 13, 16, 20 25, 32, 40, 50				
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec marque verte) NBR conducteur (noir avec marque blanche), silicone conducteur (noir avec deux marques blanches)							
Dureté	NBR (50°), silicone (40°), uréthane/viton (60°) NBR conducteur (50°), silicone conducteur (50°)							

Effort réactif du ressort

ø ventouse (mm)	Course 0	Fin de course			
ø2 à ø8	0.8N	1.2N			
ø10 à ø32	1.0N	3.0N			
ø40, ø50	2.0N	5.0N			

Masse (g)

Ventouse Plate/plate nevrurée Profonde A soufflet

Recorre

Course (mm)	Vento			/plate ne	vrurée		Profonde	de A so			<u>t </u>
	Modèles	Raccord du vide	04	06	08	04	06	08	04	06	08
6	ZPR	02 à 08	38	39					38	39	
10	ZPR	10 à 16	39	40		39	40		40	41	
10	ZPR	20 25	54	55	56	55	56	57	57	58	59
	ZPR	32	56	57	58				61	62	63
10	ZPR	40		126	127		128	129		138	139
	ZPR	50		132	133					145	146

Masse en fonction de la course (g)

Course (mm) Modèles		15	20	25	30	40	50
ZPR02 à 08	+7	+8	_	+9	_	_	_
ZPR10 à 25	_	_	+12	_	+14	+26	+28
ZPR40, 50	_	_	-6	_	-2	_	+30



Raccordement du vide latéral avec support télescopique Série ZPR

Pour passer commande

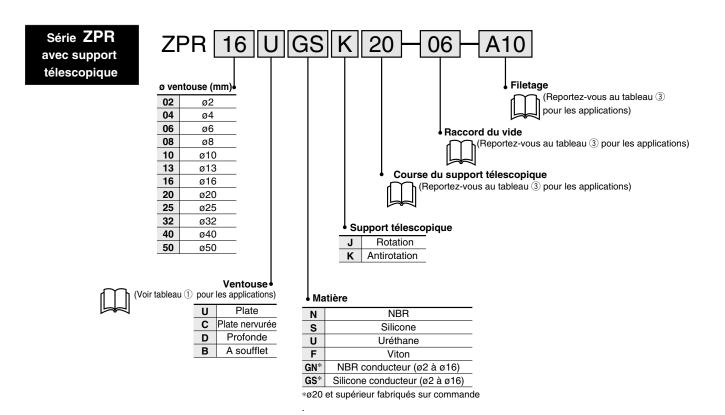


Tableau 1) ø et modèle de la ventouse

ø (mm) Type	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
Plate	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Plate nervurée	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
Profonde	_	_	_	_	•	_	•	_	•	_	•	_
A soufflet	—	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Tahl	leau (2) a v	ento	IISE	/com	rse

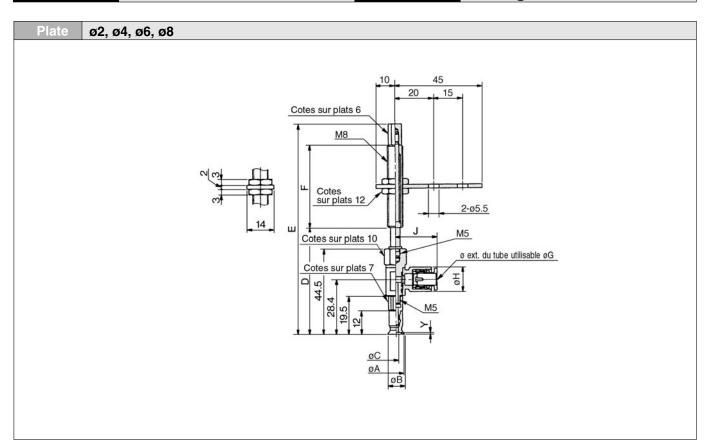
Ø (mm) Course	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
6mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_
10mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_
20mm	—	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
25mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_
30mm	—	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
40mm		_		_	•	•	•	•	•	•	_	_
50mm	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•

Tableau 3 Raccord du vide/ø du taraudage de fixation

		Symb.	ø filetage/orifice	ø2 à ø8	ø10 à ø16	ø20 à ø32	ø40/ø50
e g	rd tané	04	tube de ø4	•	•	•	_
Raccord du vide	88	06	tube de ø6	•	•	•	•
윤공	a.≅	08	tube de ø8	_	_	•	•
_	Filetage	A8	M8	•	_	_	_
Fixation	leta	A10	M10	_	•	•	_
Ě	ίĒ	A14	M14	_	_	_	•

Série **ZPR**

Raccord	Raccord instantané	Ventouse	Plate
Raccordement du vide	Latéral	Fixation	Filetage



Plate

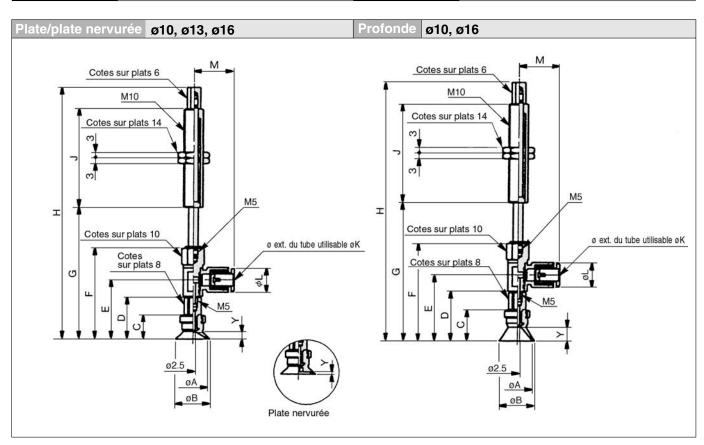
Modèles	Α	В	С	Υ
ZPR02U0A8	2	2.6	1.2	
ZPR04U0A8	4	4.8	1.6	0.8
ZPR06U0A8	6	7	2.5	
ZPR08U0A8	8	9	2.5	1

Dimensions en fonction de la course

Modèles	7	E	F	G:	ø4	G: ø6	
Modeles	Widdeles D E		_ F	Н	J	Н	J
ZPR U	52.5	78.5	15	10.4	20.6	12.8	21.6
ZPR U U 10-0 -A8	55.5	109.5					
ZPR□□U□□□15-0□-A8	60.5	114.5	43				
ZPR□□U□□□25-0□-A8	70.5	124.5					

Raccordement du vide latéral avec support télescopique Série ZPR

Raccord Raccord instantané Ventouse Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide Latéral Fixation Filetage



Plate/plate nervurée

Modèles	Α	В	С	D	Е	F	Plate	Y Plate nevrurée
ZPR10C	10	12	12	21	29.9	46	3	1.7
ZPR13 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	13	15	12	21	29.9	40	3	1.8
ZPR16 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	16	18	12.5	21.5	30.4	46.5	3.5	1.2

Dimensions en fonction de la course

Modèles	ø10,	ø13	ø.		
Modeles	G	Н	G	Н	J
ZPRODCOOL-100A10	57	91	57.5	91.5	23
ZPRODCOOL-100A10	67	129	67.5	129.5	51
ZPR C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	77	139	77.5	139.5	51
ZPRODUCO DE LO DE LA COMPANIO DEL COMPANIO DE LA COMPANIO DEL COMPANIO DE LA COMPANIO DEL COMPANIO DE LA COMPANIO DEL COMPANIO DE LA COMPANIO DEL COMPANIO DE LA COMPANIO DE LA COMPANIO DEL COMPANIO DE LA COMPANIO DE LA COMPANIO DE LA COMPANIO DEL COMPA	87	175	87.5	175.5	77
ZPRUUCUUU-10UA10	97	185	97.5	185.5	

Profonde

Modèles	Α	В	С	D	Е	F	Υ
ZPR10D0A10	10	12	15	24	32.9	49	6
ZPR16D0A10	16	18	16	25	33.9	50	7

Dimensions en fonction de la course

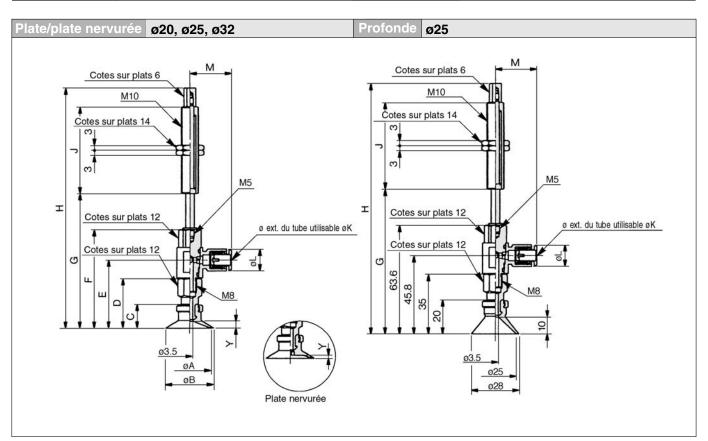
Modèles	ø.	10	Ø.		
Wodeles	G	Н	G	Н	J
ZPR D 10-0A10	60	83	61	84	23
ZPR D D 20-0 -A10	70	132	71	133	51
ZPR D 0 0 30-0 - A10	80	142	81	143	31
ZPR D 40-0A10	90	178	91	179	77
ZPR D D	100	188	101	189	''

Raccord instantané

Modèles	K	L	М
ZPR	4	10.4	20.6
ZPR	6	12.8	21.6

Série ZPR

RaccordRaccord instantanéVentousePlate/plate nervurée/profondeRaccordement du videLatéralFixationFiletage



Plate/plate nervurée

Modèles	Α	В	_	; D			_	_		Υ
Modeles	A	В		"	_	F	Plate	Plate nervurée		
ZPR20 C	20	23	1/	29	39.8	57.6	4	1.7		
ZPR25 C	25	28	14	29	39.8	37.0	4	1.8		
ZPR22 C	32	35	14.5	29.5	40.3	58.1	4.5	2.3		

Dimensions en fonction de la course

ø20,	ø25	ø	J		
G	Н	G	Н	J	
68.6	102.6	69.1	103.1	23	
78.6	140.6	79.1	141.1	51	
88.6	150.6	89.1	151.1	31	
98.6	186.6	99.1	187.1	77	
108.6	196.6	109.6	197.1		
	G 68.6 78.6 88.6 98.6	68.6 102.6 78.6 140.6 88.6 150.6 98.6 186.6	G H G 68.6 102.6 69.1 78.6 140.6 79.1 88.6 150.6 89.1 98.6 186.6 99.1	G H G H 68.6 102.6 69.1 103.1 78.6 140.6 79.1 141.1 88.6 150.6 89.1 151.1 98.6 186.6 99.1 187.1	

Profonde

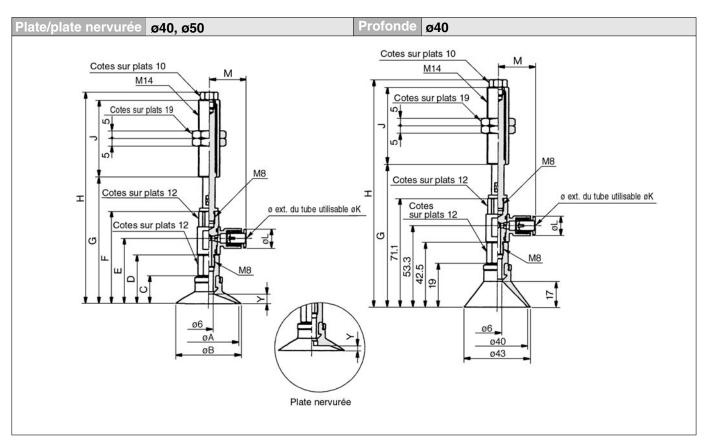
Modèles	G	Н	J
ZPR25D□□□10-0□-A10	74.6	108.6	23
ZPR25D□□□20-0□-A10	84.6	146.6	
ZPR25D□□□30-0□-A10	94.6	156.6	51
ZPR25D□□□40-0□-A10	104.6	192.6	77
ZPR25D□□□50-0□-A10	114.6	202.6	77

Raccord instantané

Modèles	K	L	М
ZPR	4	10.4	23.3
ZPR	6	12.8	24.3
ZPR□□□□□□□-08-A10	8	15.2	26.2

Raccordement du vide latéral avec support télescopique Série ZPR

RaccordRaccord instantanéVentousePlate/plate nervurée/profondeRaccordement du videLatéralFixationFiletage



Plate/plate nervurée

Madèlas	_	Б	_	7	_	_		Υ	
Modèles	A	В		ט	_		Plate	Plate nervurée	
ZPR40 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	40	43	18.5	32	42.8		6.5		
ZPR50 U	50	53	19.5	33	43.8	61.6	7.5	3.8	

Dimensions en fonction de la course

Madèlas	Ø4	40	ø		
Modèles	G	ø40 ø32 G H G H 72.6 140.6 73.6 141.6 82.6 137.6 83.6 138.6 92.6 147.6 93.6 148.6 112.6 192.6 113.6 193.6	J		
ZPR	72.6	140.6	73.6	141.6	
ZPR	82.6	137.6	83.6	138.6	50
ZPR U	92.6	147.6	93.6	148.6	
ZPR	112.6	192.6	113.6	193.6	75

Profonde

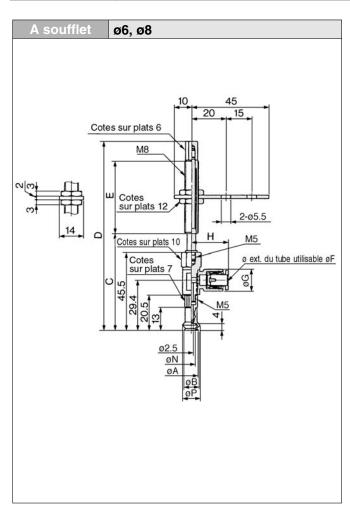
	_		
Modèles	G	Н	J
ZPR40D □□□10-0□-A14	83.1	151.1	
ZPR40D□□□20-0□-A14	93.1	148.1	50
ZPR40D□□□30-0□-A14	103.1	158.1	
ZPR40D□□□50-0□-A14	123.1	203.1	75

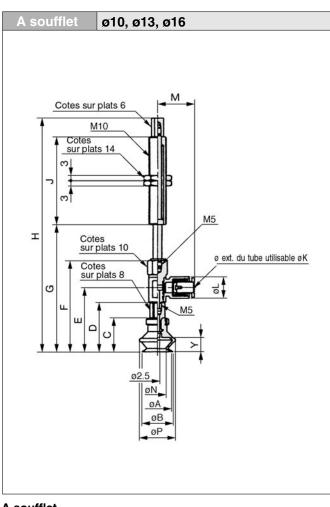
Raccord instantané

Modèles	K	L	М
ZPR	6	12.8	24.3
ZPR	8	15.2	26.2

Série ZPR

Raccord instantané **Ventouse** A soufflet Raccord Raccordement du vide Latéral **Fixation Filetage**





A soufflet

Modèles	Α	В	N	Р
ZPR06B0A8	6	7	3.3	9.1
ZPR08B	8	9	4.7	10.1

Dimensions en fonction de la course

Modèles	С	D	Е	F:	ø4	F: ø6		
Modeles		ן ט	_	G	Н	G	Н	
ZPR□□B□□□ 6-0□-A8	53.5	79.5	15			12.8	21.6	
ZPR□□B□□□10-0□-A8	56.5	110.5						
ZPR□□B□□□15-0□-A8	61.5	115.5	43	10.4	20.6			
ZPR□□B□□□25-0□-A8	71.5	125.5						

A soufflet

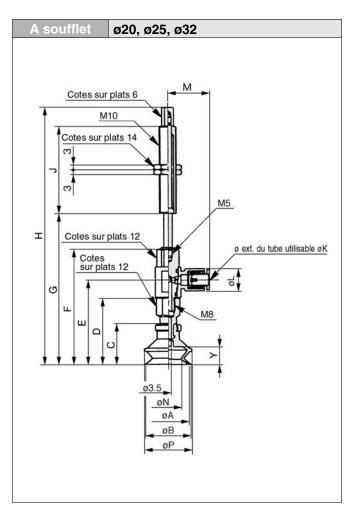
Modèles	Α	В	С	D	Е	F	N	Р	Υ
ZPR10B	10	12	16	25	33.9	50	5.5	13.8	5.5
ZPR13B	13	15	18.5	27.5	36.4	52.5	8.7	19	7.5
ZPR16B	16	18	20	29	37.9	54	9.9	21	8.5

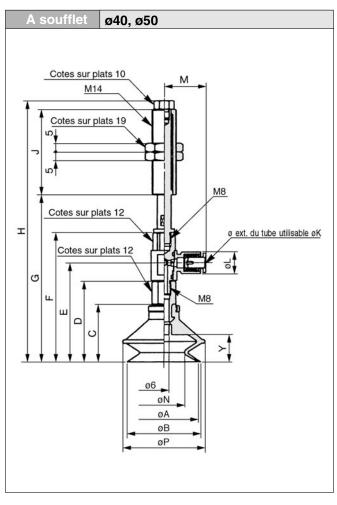
Dimensions en fonction de la course

Modèles	ø.	ø10		ø13		ø16		K:	ø4 K:		ø6	
Modeles	G	Н	G	Н	G	Н	J	L	М	L	М	
ZPR□□B□□□10-0□-A10	61	95	63.5	97.5	65	99	23					
ZPR□□B□□□20-0□-A10	71	133	73.5	135.5	75	137	51					
ZPR□□B□□□30-0□-A10	81	143	83.5	145.5	85	147	31	10.4	20.6	12.8	21.6	
ZPR□□B□□□40-0□-A10	91	179	93.5	181.5	95	183	77					
ZPR□□B□□□50-0□-A10	101	189	103.5	191.5	105	193	//	//				

Raccordement du vide latéral avec support télescopique Série ZPR

RaccordRaccord instantanéVentouseA souffletRaccordement du videLatéralFixationFiletage





A soufflet

Modèles	Α	В	С	D	Е	F	N	Р	Υ
ZPR20B	20	22	23.5	38.5	49.3	67.1	12.4	25	10 E
ZPR25B	25	27	24	39	49.8	67.6	15.6	28	10.5
ZPR32B	32	34	29	44	54.8	72.6	18.9	37	14

Dimensions en fonction de la course

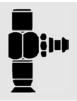
Modèles	øź	20	ø25		ø32		_	K: ø4		K: ø6		K: ø8	
wodeles	G	Н	G	Н	G	I	J	L	М	L	М	L	М
ZPR B	78.1	112.1	78.6	112.6	83.6	117.6	23						
ZPR□□B□□□20-0□-A10	88.1	150.1	88.6	150.6	93.6	155.6	51						26.2
ZPR	98.1	160.1	98.6	160.6	103.6	165.6		10.4	0.4 23.3	12.82	24.3	15.2	
ZPR□□B□□□40-0□-A10	108.1	196.1	108.6	196.6	113.6	201.6	77						
ZPR	118.1	206.1	118.6	206.6	123.6	211.6							

A soufflet

Modèles	Α	В	С	D	Е	F	N	Р	Υ
ZPR40B	40	43	34	47.5	58.3	76.1	24.4	48	16
ZPR50B0A14	50	53	38	51.5	62.3	80.1	32.4	57	19

Dimensions en fonction de la course

Modèles		ø40		ø50		K: ø6		K: ø8	
Modeles	G	Н	G	Н	J	L	М	L	М
ZPR□□B□□□10-0□-A14	88.1	156.1	92.1	160.1					
ZPR□□B□□□20-0□-A14	98.1	153.1	102.1	157.1	50	40.0	04.0	15.2	00.0
ZPR□□B□□□30-0□-A14	108.1	163.1	112.1	167.1		12.0	24.3	15.2	20.2
ZPR□□B□□□50-0□-A14	128.1	208.1	132.1	212.1	75				





Raccordement du vide latéral sans support télescopique Avec raccord cannelé



Caractéristiques

-		Sens	Late	éral					
Je .		Fixation	Avec racco	ord cannelé					
ide	r	ø2 à ø8	ø4, ø6 tubes nylon ø4, ø6 tubes uréthane						
Raccordement du vide	. du oe	ø10 à ø16	ø4, ø6 tubes nylon ø	4, ø6 tubes uréthane					
တို့ တ	Diam. c tube	ø20 à ø32	ø4, ø6 tubes nylon ø	4, ø6 tubes uréthane					
æ		ø40, ø50	ø6 tubes nylon ø	6 tubes uréthane					
-	,	Ventouse	Filetage	Taraudage					
5		ø2 à ø8	M5, M6	M4, M5					
Fixation	m. age	ø10 à ø16	M5, M6	M5, M6					
ιĚ	Diam. filetage	ø20 à ø32	M6, M8	M5, M6, M8					
	-	ø40, ø50	M6, M8						

Ventouse

Ventouse	Plate	Plate nervurée	Profonde	A soufflet						
Diam. ventouse ø(mm)	2, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 16, 25, 40,	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50						
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone (bla (noir avec marque blan									
Dureté	NBR (50°), silicone (40°), uréthane/viton (60°) NBR conducteur (50°), silicone conducteur (50°)									

Masse du taraudage

indooo da taradago												
Ventouse		Plate		Plat	e nervu	ırée	F	rofond	е	A	souffle	et (g)
Modèles Raccord	M5	M6	M8	M5	M6	M8	M5	M6	M8	M5	M6	M8
ZPY02 à ZPY08	15 (11)	15 (11)		_		_		_	_	15(11) sauf pour ø2, ø4	15(11) sauf pour ø2, ø4	_
ZPY10							31 (27)	33 (26)	_			
ZPY13	32 (25)	33 (25)	_	32 (25)	33 (25)	_	-	_	_	(25)	33 (25)	33 (—)
ZPY16							32 (27)	38 (27)	_			
ZPY20							-	_	_			
ZPY25	— (30)	38 (30)	38 (29)	(30)	38 (30)	38 (29)	— (30)	38 (30)	38 (28)	(30)	38 (30)	38 (29)
ZPY32							1	_	_			
ZPY40		43 (36)	47 (34)	_	42 (35)	46 (33)		44 (37)	48 (35)	_	43 (36)	47 (34)
ZPY50		44 (38)	49 (35)	_	46 (38)	50 (37)	_	_	_	_	44 (38)	49 (35)

^{*():} valeurs pour le taraudage.



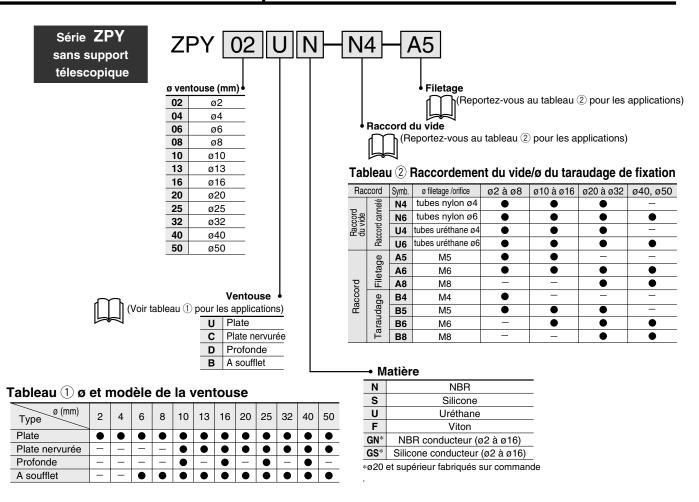
P.10-78 à 10-83

Raccordement du vide latéral sans support télescopique Série ZPY

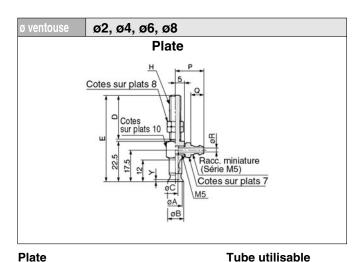
Modèles

			Vente	ouse		December of the stide	Raccord			
Modèles	ø(mm) (U) (C) (D) (B)		Raccord du vide (Raccord cannelé)	Filetage	Taraudage					
ZPY02	2	•	_	_						
ZPY04	4	•	_	_	_			M4		
ZPY06	6	•	_	_	•	•	•	M5		
ZPY08	8	•	_		•	tube de	M5			
ZPY10	10	•	•	•	•	ø4, ø6	M6	•		
ZPY13	13	•	•		•			M5		
ZPY16	16	•	•	•	•			M6		
ZPY20	20	•	•	_	•	•	•	M5		
ZPY25	25	•	•	•	•	tube de	M6	M6		
ZPY32	32	•	•	_	•	ø4, ø6	M8	M8		
ZPY40	40	•	•	•	•	•	M6	M6		
ZPY50	50	•	•	_	•	tube de ø6	M8	M8		

Pour passer commande



RaccordRaccord canneléVentousePlate/plate nervurée/profondeRaccordement du videLatéralFixationFiletage



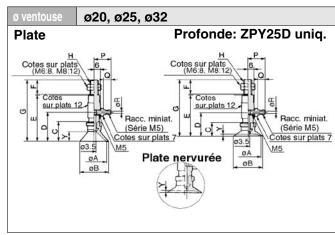
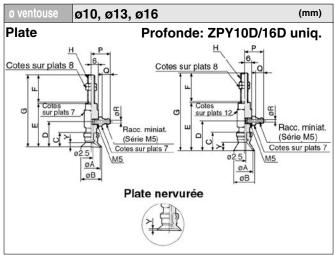


Plate								
Modèles	øΑ	αD	~^	H:	M5	H:	M6	
Modeles	ØΑ	ם	ØC.	D	Е	ם	Е	T
ZPY02U	2	2.6	1.2					
ZPY04U	4	4.8	1.6	20	11	0.5	49.5	8.0
ZPY06U	6	7	2.5	20	44	25	49.5	
ZPY08U	8	9	2.5					1

	Tube utiliot	.~.0		
	ø ext. du tube utilisable	Р	Q	øR
-	N4 (tube nylon ø4, ø2.5)	13.5	5	1.8
	N6 (tube nylon ø6, ø4)	15.5	7	2.5
_	U4 (tube souple ø4, ø2.5)	13.5	5	1.8
	U6 (tube souple ø6, ø4)	15.5	7	2.5

Plate	Plate/plate nervurée											Tube utilisable				
Modèles	α٨	øΒ	С	D	Е	H:1	M6	H: M8			Υ	ø ext. du	Р	Q	øR	
		טש		ט	FGF		F	G	Plate	Plate, nervurée	tube	Г	Q	חש		
ZPY20 C		23	14	24	42		68		58	4	1.7	N4 (tube	14.5	5	1.8	
ZPY25 C	25	28	14	24	42	25	00	15	50	4	1.8	nylon ø4, ø25)	14.5	5	1.0	
ZPY32 C	32	35	14.5	24.5	42.5		68.5		58.5	4.5	2.3	N6 (tube	16.5	7	2.5	
Profo	nd	Δ										nylon ø6, ø4)	10.5	′	2.5	
1 1010	IIu					116	MC	H:1	MO			U4 (tube	14.5	5	1.8	
Modèles	øΑ	øΒ	С	D	Ε	F.	M6 G	_	_	Υ		nylon ø4, ø25)	14.5	5	1.0	
7DV05D						_		F	G			U6 (tube	40.5	_	0.5	
ZPY25D	25	28	20	30	48	25	74	15	64	10		nylon ø6, ø4)	16.5	7	2.5	



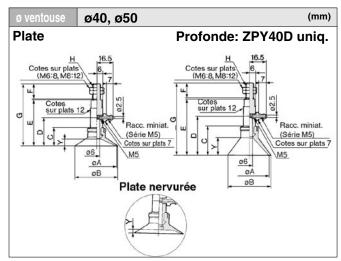


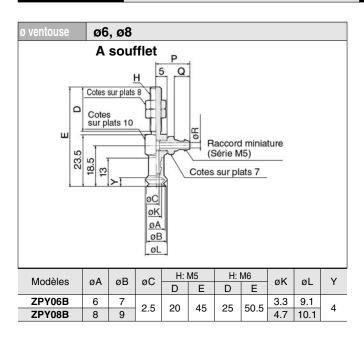
Plate	Plate/plate nervurée													
Madàlaa	~ ^	~P	С	٦	Е	H:	M5	H:	M6		Υ			
Modèles	ØΑ	סט		D	_	F	G	F	G	Plate	Plate nervurée			
ZPY10 C	10	12	10	22	38		59		64	3	1.7			
ZPY13 L	13	15	12	22	30	20	59	25	04	٥	1.8			
ZPY16 C	16	18	12.5	22.5	38.5		59.5		64.5	3.5	1.2			
Profo	nd	е												
Modèles	α ۸	αD	С	D	Е	H:	M5	H: I	M6	Υ				
Modeles	WA	םש			-	F	G	F	G	'				
ZPY10D	10	12	15	25	41	20	62	25	67	6				
ZPY16D	16	18	16	26	42	20	63	25	68	7				

Tube utilisable									
Diam. ext. du tube	Р	Q	øR						
N4 (tube nylon ø4, ø25)	14.5	5	1.8						
N6 (tube nylon ø6, ø4)	16.5	7	2.5						
U4 (tube souple ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8						
U6 (tube souple ø6, ø4)	16.5	7	2.5						

Plate	/pla	ıte	ner	vui	rée						
Modèles	~ ^	~P	С	_	Е	H: I	M6	H: M8 X 1		Υ	
			C	ט	_	F	G	F	G	Plate	Plate nervurée
ZPY40 C				28.5		25	72.5	15	62.5	6.5	3.3
ZPY50분	50	53	19.5	29.5	47.5	47.5	73.5	13	63.5	7.5	3.8
Profo	nd	е									
Modàlas	α۸	۸D	С	ח	Е	H:	M6	H:	M8	V	
Modèles	PΑ	סש		ט	_	F	G	F	G	ľ	
ZPY40D	40	43	29	39	57	25	83	15	73	17	
											•

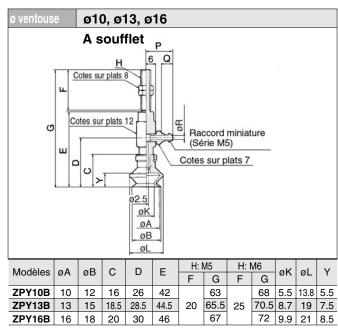
Raccordement du vide latéral sans support télescopique Série ZPY

Raccord Raccord cannelé Ventouse A soufflet Raccordement du vide Latéral Fixation Filetage



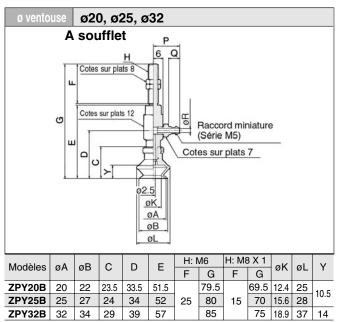
Tube utilisable

Tube utilisable	Р	Q	øR
N4 (Tube nylon, ø4, ø2.5)	13.5	5	1.8
N6 (Tube nylon, ø6, ø4)	15.5	7	2.5
U4 (Tube uréthane, ø4, ø2.5)	13.5	5	1.8
U6 (Tube uréthane, ø6, ø4)	15.5	7	2.5



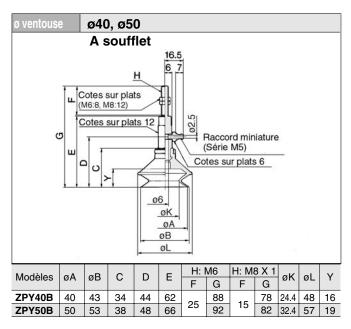
Tube utilisable

Tube utilisable	Р	Q	øR
N4 (Tube nylon, ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8
N6 (Tube nylon, ø6, ø4)	16.5	7	2.5
U4 (Tube uréthane, ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8
U6 (Tube uréthane, ø6, ø4)	16.5	7	2.5

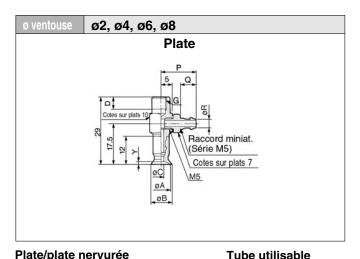


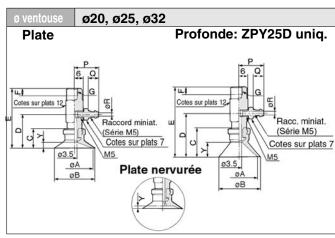
Tube utilisable

Tube utilisable	Р	Q	øR
N4 (Tube nylon, ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8
N6 (Tube nylon, ø6, ø4)	16.5	7	2.5
U4 (Tube uréthane, ø6, ø2.5)	14.5	5	1.8
U6 (Tube uréthane, ø6, ø4)	16.5	7	2.5



Raccord Raccord cannelé Ventouse Plate/plate nervurée/profonde Raccordement du vide Latéral Fixation Taraudage

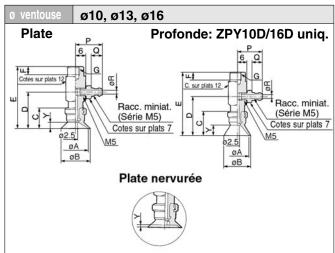




Plate/plate nervurée E: M4 E: M5 Modèles øA øB øC D ZPY02U 2 2.6 1.2 ZPY04U 4 4.8 1.6 8.0 4 5 ZPY06U 6 7 2.5 **ZPY08U** 8 9 1

Tube utilicusie										
Р	Q	øR								
13.5	5	1.8								
15.5	7	2.5								
13.5	5	1.8								
15.5	7	2.5								
	13.5 15.5 13.5	13.5 5 15.5 7 13.5 5								

Plate/plate nervurée											Tube utilisable			
α۸	αD	_	ח	_	G: M5	G: M6	G: M8		Υ	ø ext. du	D	^	øR	
lodèles øA øB C)	ט		F	F	F	Plate	Plate, nervurée	tube	-	Q	חש		
20	23	11	24	40				1	1.7	N4 (tube	1/15	_	1.8	
25	28	14	24	42	5	6	8	4	1.8	nylon ø4, ø2.5)	14.5		1.0	
32	35	14.5	24.5	42.5				4.5	2.3	N6 (tube	16.5	7	2.5	
nd	_									nylon ø6, ø4)	10.5	′	2.5	
Hu	_									U4 (tube sounle	445	_	1	
αΔ	øΒ	c	ח	F	G: M5	G: M6	G: M8	V		ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8	
0,1	00	~	-	-	F	F	F	١.						
25	28	20	30	48	5	6	8	10		U6 (tube souple ø6, ø4)	16.5	7	2.5	
	øA 20 25 32 nd	øA øB 20 23 25 28 32 35 nde øA øB	ØA ØB C 20 23 14 25 28 32 35 14.5 nde ØA ØB C	ØA ØB C D 20 23 14 24 25 28 14 24 32 35 145 245 nde ØA ØB C D	ØA ØB C D E 20 23 14 24 42 25 28 14 24 42 32 35 14.5 24.5 42.5 nde ØA ØB C D E	ØA ØB C D E G.MS F 20 23 14 24 42 5 32 35 14.5 24.5 42.5 5 nde ØA ØB C D E G.MS F	ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M6 F F 20 23 14 24 42 5 6 32 35 14.5 24.5 42.5 5 6 nde ØA ØB C D E G.M6 F F	ØA ØB C D E G.MS F. F. <td>ØA ØB C D E G.MS G.MS G.MS 20 23 14 24 42 5 6 8 4 32 35 14.5 24.5 42.5 5 6 8 4.5 nde ØA ØB C D E G.MS G.MS G.MS Y</td> <td>ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M6 G.M6 Y 20 23 14 24 42 5 6 8 4 1.7 1.8 32 35 14.5 24.5 42.5 5 6 8 4.5 2.3 nde ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M6 G.M8 Y</td> <td>ØA ØB C D E G.MS G.MS G.MS YPale nervices 20 23 14 24 42 5 6 8 4 1.7 N4 (tube nylon e4, e2.5) 32 35 14.5 24.5 42.5 6 8 4 1.7 N6 (tube nylon e4, e2.5) nde Make The Pale nervices A (tube nylon e4, e2.5) Make The Pale nervices N4 (tube nylon e4, e2.5) M6 (tube oxyle e4, e2.5) M7 (tube oxyle e4, e2.5) M8 (tube oxyle e4, e2.5) M8 (tube oxyle e4, e2.5) M9 (tube oxyle e4, e2.</td> <td>ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M8 Y 20 23 14 24 42 5 6 8 4 1.7 1.8 N4 (tube nylon o4, e2.5) 14.5 32 35 14.5 24.5 42.5 6 8 4 1.7 1.8 N4 (tube nylon o4, e2.5) 14.5 nde Wall (tube souple o4, e2.5) Use (tube o4, e2.5) Use (tu</td> <td>ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M6 Y 20 23 14 24 42 5 6 8 4 1.7 N4 (tube nylon o4, o2.5) 14.5 5 32 35 14.5 24.5 42.5 4.5 2.3 N6 (tube nylon o6, o4) 16.5 7 nde ØA ØB C D E G.M6 G.M6 G.M6 Y U4 (tube souple o4, o2.5) 14.5 5 36 38 20 20 20 48 5 6 8 10 U6 (tube souple o4, o2.5) 14.5 5</td>	ØA ØB C D E G.MS G.MS G.MS 20 23 14 24 42 5 6 8 4 32 35 14.5 24.5 42.5 5 6 8 4.5 nde ØA ØB C D E G.MS G.MS G.MS Y	ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M6 G.M6 Y 20 23 14 24 42 5 6 8 4 1.7 1.8 32 35 14.5 24.5 42.5 5 6 8 4.5 2.3 nde ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M6 G.M8 Y	ØA ØB C D E G.MS G.MS G.MS YPale nervices 20 23 14 24 42 5 6 8 4 1.7 N4 (tube nylon e4, e2.5) 32 35 14.5 24.5 42.5 6 8 4 1.7 N6 (tube nylon e4, e2.5) nde Make The Pale nervices A (tube nylon e4, e2.5) Make The Pale nervices N4 (tube nylon e4, e2.5) M6 (tube oxyle e4, e2.5) M7 (tube oxyle e4, e2.5) M8 (tube oxyle e4, e2.5) M8 (tube oxyle e4, e2.5) M9 (tube oxyle e4, e2.	ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M8 Y 20 23 14 24 42 5 6 8 4 1.7 1.8 N4 (tube nylon o4, e2.5) 14.5 32 35 14.5 24.5 42.5 6 8 4 1.7 1.8 N4 (tube nylon o4, e2.5) 14.5 nde Wall (tube souple o4, e2.5) Use (tube o4, e2.5) Use (tu	ØA ØB C D E G.M5 G.M6 G.M6 Y 20 23 14 24 42 5 6 8 4 1.7 N4 (tube nylon o4, o2.5) 14.5 5 32 35 14.5 24.5 42.5 4.5 2.3 N6 (tube nylon o6, o4) 16.5 7 nde ØA ØB C D E G.M6 G.M6 G.M6 Y U4 (tube souple o4, o2.5) 14.5 5 36 38 20 20 20 48 5 6 8 10 U6 (tube souple o4, o2.5) 14.5 5	



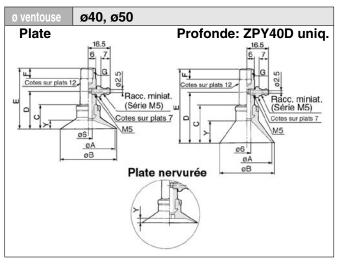


Plate	Plate/plate nervurée										
Modèles	α۸	αD	С	D	F	G: M5	G: M6		Υ	ı	
	ЮΑ	סש			_	F	F	Plate	Plate, nervurée		
ZPY10 C	10	12	10	22	20			3	1.7	Ī	
ZPY13 C		15				5	6		1.8	1	
ZPY16 C	16	18	12.5	22.5	38.5			3.5	1.2	Ī	
Profo	nd	е								1	
Modèles	α ۸	۸D	С	D	Е	G: M5	G: M6			1	
Modeles	ØA.	סט		טן		F	F	'		i	
ZPY10D	10	12	15	25	41	5	6	6		1	
ZPY16D	16	18	16	26	42	ာ	0	7			

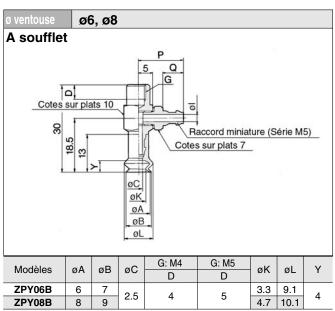
Tube utilisable								
Р	Q	øR						
14.5	5	1.8						
16.5	7	2.5						
14.5	5	1.8						
16.5	7	2.5						
	P 14.5 16.5 14.5	P Q 14.5 5 16.5 7 14.5 5						

Plate/plate nevrurée										
Madálaa	~ ^	~P	C D E G: M6	G: M6	G: M8	Υ				
	ØΑ	סטן		ן ט		F	F	Plate	Plate, nervurée	
ZPY40 C	40	43	18.5	28.5	46.5		6	8	6.5	3.3
ZPY50 C	50	53	19.5	29.5	47.5	b	0	7.5	3.8	
Profonde										
						G: M6	G: M8			

Madàlaa	~ ^	~D		D E		G: M6	G: M8	V
wodeles	ØA.	A øB C E	ט	7 5	F	F	Ť	
ZPY40D	40	43	29	39	57	6	8	17

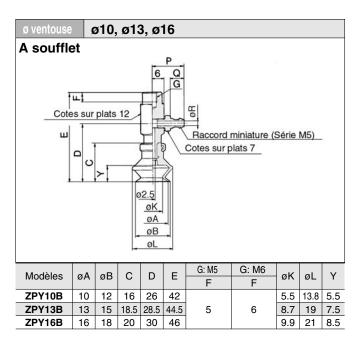
Raccordement du vide latéral sans support télescopique Série ZPY

Ventouse A soufflet Raccord cannelé Raccord Raccordement du vide Latéral **Fixation Taraudage**



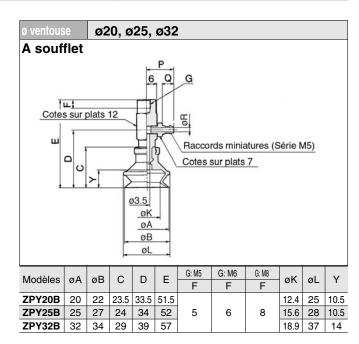
Tube utilisable

Tube utilisable	Р	Q	øR
N4 (Tube nylon, ø4, ø2.5)	13.5	5	1.8
N6 (Tube nylon, ø6, ø4)	15.5	7	2.5
U4 (Tube uréthane, ø4, ø2.5)	13.5	5	1.8
U6 (Tube uréthane, ø6, ø4)	15.5	7	2.5



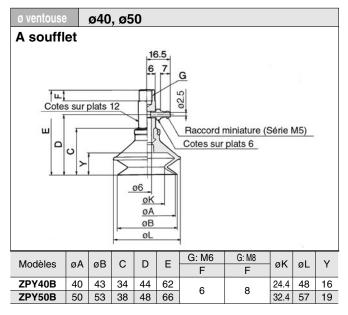
Tuhe utilisable

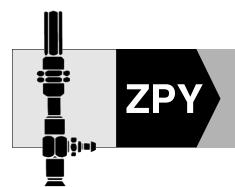
Tube utiliouble									
Tube utilisable	Р	Q	øR						
N4 (Tube nylon, ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8						
N6 (Tube nylon, ø6, ø4)	16.5	7	2.5						
U4 (Tube uréthane, ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8						
U6 (Tube uréthane, ø6 ,ø4)	16.5	7	2.5						



Tube utilisable

Tube utilisable	Р	Q	øR
N4 (Tube nylon, ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8
N6 (Tube nylon, ø6, ø4)	16.5	7	2.5
U4 (Tube uréthane, ø4, ø2.5)	14.5	5	1.8
U6 (Tube uréthane, ø6, ø4)	16.5	7	2.5





Raccordement du vide latéral avec support télescopique Avec raccord cannelé





		Sens	Latéral				
	\	/entouse	Avec raccord cannelé				
Raccordement du vide		ø2 à ø8	Tube nylon ø4, ø6, tube uréthane ø4, ø6				
	ø du tube	ø10 à ø16	Tube nylon ø4, ø6, tube uréthane ø4, ø6				
	utilisable	ø20 à ø32	Tube nylon ø4, ø6, tube uréthane ø4, ø6				
		ø40, ø50	Tube nylon ø6, tube uréthane ø6				
		ø2 à ø8	Filetage M8				
Baccord	ø filetage	ø10 à ø16	Filetage M10				
	b illetage	ø20 à ø32	Filetage M10				
		ø40, ø50	Filetage M14				
	A support téle	escopique	Rotation (J)/antirotation (K)				
(Course du sur	pport télescopique	ø2 à ø8 ——6mm				
,	Jourse du su	pport telescopique	ø10 à ø50 —10mm				

Ventouse

Ventouse	Plate	Plate nervurée	Profonde	A soufflet					
Diam. ventouse ø(mm)	2, 4, 6, 8, 10, 13, 16, 20 25, 32, 40, 50	10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50	10, 16, 25, 40	6, 8, 10, 13, 16, 20, 25, 32, 40, 50					
Matière (couleur)		NBR (noir), silicone (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec marque verte), NBR conducteur noir avec marque blanche), silicone conducteur (noir avec deux marques blanches)							
Dureté			0°), uréthane/viton(60 silicone conducteur (9						

Effort réactif du ressort

ø ventouse (mm)	Course 0	Fin de course
ø2 à ø8	0.8N	1.2N
ø10 à ø32	1.0N	3.0N
ø40, ø50	2.0N	5.0N

was	se				(g)
Course (mm)	Ventouse Modèles		Plate/ plate nervurée	Profonde	A soufflet
6	ZPY	02 à 08	33		33
10	ZPY	10 à 16	45	45	46
10	ZPY	20 25	50	51	53
	ZPY	32	52		58
10	ZPY	40	115	117	127
10	ZPY	50	132		134

Masse en fonction de la course (g)

							(9)
Course (mm) Modèles	10	15	20	25	30	40	50
ZPY02 à 08	+7	+8	_	+9	_	_	
ZPY10 à 25	_	_	+12	_	+14	+26	+28
ZPY40/50	_	—	-5.5	—	-1.5	_	+30



P.10-78 à 10-83

Raccordement du vide latéral avec support télescopique Série ZPY

Pour passer commande

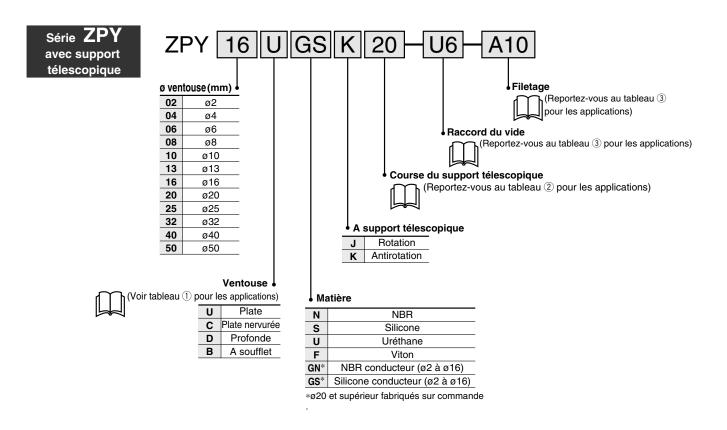


Tableau 1) Diam. ventouse /modèle ventouse

diam. (mm)	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
Plate	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Plate nervurée	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
Profonde	_	_	_	_	•	_	•	_	•	_	•	_
A soufflet	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

Tableau 2 ø ventouse /course

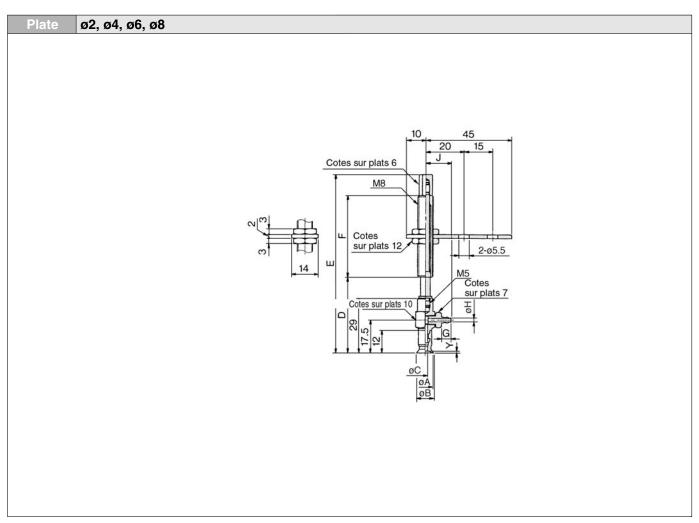
ø (mm) Course	2	4	6	8	10	13	16	20	25	32	40	50
6mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_
10mm	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
15mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_		_
20mm	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
25mm	•	•	•	•	_	_	_	_	_	_	_	_
30mm	_	_	_	_	•	•	•	•	•	•	•	•
40mm	_	_	_		•	•	•	•	•	•	-	_
50mm	_	_	_		•	•	•	•	•	•	•	•

Tableau 3 Raccord du vide/ø du taraudage de fixation

		Symbole	ø filetage /orifice	ø2 à ø8	ø10 à ø32	ø40, ø50
_	ord lé	N4	tube nylon ø4	•	•	_
Raccord du vide	Raccol	N6	tube nylon ø6	•	•	•
Bac	Racar	U4	tube uréthane ø4	•	•	_
		U6	tube uréthane ø6	•	•	•
<u>_</u>	ge	A8	M8	•	_	
Fixation	Filetage	A10	M10	_	•	_
íÊ	Ē	A14	M14	_	_	•

Série **ZPY**

Raccord	Raccord cannelé	Ventouse	Plate
Raccordement du vide	Latéral	Fixation	Filetage



Plate

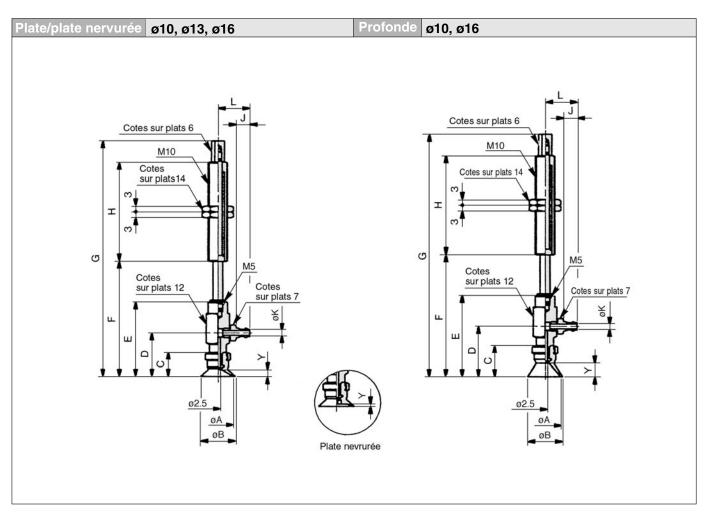
Modèles	Α	В	С	Υ
ZPY02U	2	2.6	1.2	
ZPY04U	4	4.8	1.6	0.8
ZPY06U	6	7	2.5	
ZPY08U	8	9	2.5	1

Dimensions en fonction de la course

Modèles	DF		F	Tube ø4			Tube ø6		
	ט	_	Г	G	Н	J	G	Н	J
ZPY U U 6- -A8	37	63	15						
ZPY U U U O O O O O O O	40	94	43	5	10	12.5		2.5	15.5
ZPY U U U 15- U - A8	45	99		5	1.0	12.5	/	2.5	15.5
ZPY U U 25- U-A8	55	109							

Raccordement du vide latéral avec support télescopique Série ZPY

Raccord	Raccord cannelé	Ventouse	Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide	Latéral	Fixation	Filetage



Plate/plate nervurée

Modèles	Madèles A B C D		CD		ABCDE		`	1	
Modèles		В		U	_	Plate	Plate nervurée		
ZPY10 UCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	10	12	12	22	38	3	1.7		
ZPY13 CA10	13	15	'2	22	30	3	1.8		
ZPY16 UCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCCC	16	18	12.5	22.5	38.5	3.5	1.2		

Dimensions en fonction de la course

Modèles	ø10,	ø13	ø.	Н	
Modeles	F	G	F	G	
ZPY CCCCCCCCCA10	49	83	49.5	83.5	23
ZPY C C C C C C C C C C C C C	59	121	59.5	121.5	51
ZPY CC	69	131	69.5	131.5	31
ZPY C C A10	79	167	79.5	167.5	77
ZPY CC	89	177	89.5	177.5	/ /

Profonde

Modèles	Α	В	С	D	Е	Υ
ZPY10D	10	12	15	25	41	6
ZPY16D0000-00-A10	16	18	16	26	42	7

Dimensions en fonction de la course

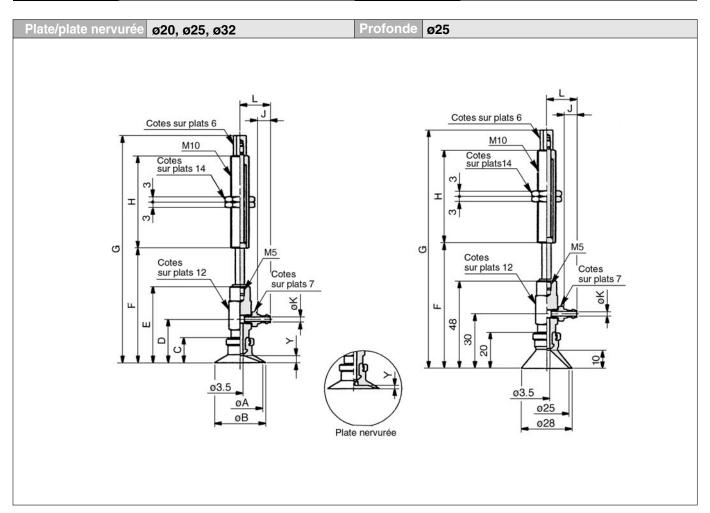
Madèlas	ø	10	ø.		
Modèles	F	G	F	G	Н
ZPY D 10A10	52	86	53	87	23
ZPY D 20A10	62	124	63	125	51
ZPY D 30A10	72	134	73	135	31
ZPY D 40A10	82	170	83	171	77
ZPY D 50A10	92	180	93	181	′′

Dimensions en fonction du tube

Modèles	J	K	L
ZPY::::::::::::::::::::::::::::::::::::	5	1.8	14.5
ZPY0000000-06-A10	7	2.5	16.5

Série **ZPY**

Raccord	Raccord cannelé	Ventouse	Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide	Latéral	Fixation	Filetage



Plate/plate nervurée

Modèles	Α	В		_	_	١	1	
Modeles	A	Ь		D		_	Plat	Plate nervurée
ZPY20 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	20	23	14	24	42	4	1.7	
ZPY25 CA10	25	28	14	24	42	4	1.8	
ZPY32 C DDDD-DDA10	32	35	14.5	24.5	42.5	4.5	2.3	

Dimensions en fonction de la course

Modèles	ø20,	ø25	ø	н	
Modeles	F	G	F	G	
ZPY CC	53	87	53.5	87.5	23
ZPY	63	125	63.5	125.5	51
ZPY CC	73	135	73.5	135.5	31
ZPY CC	83	171	83.5	171.5	77
ZPY CC	93	181	93.5	181.5	

Profonde

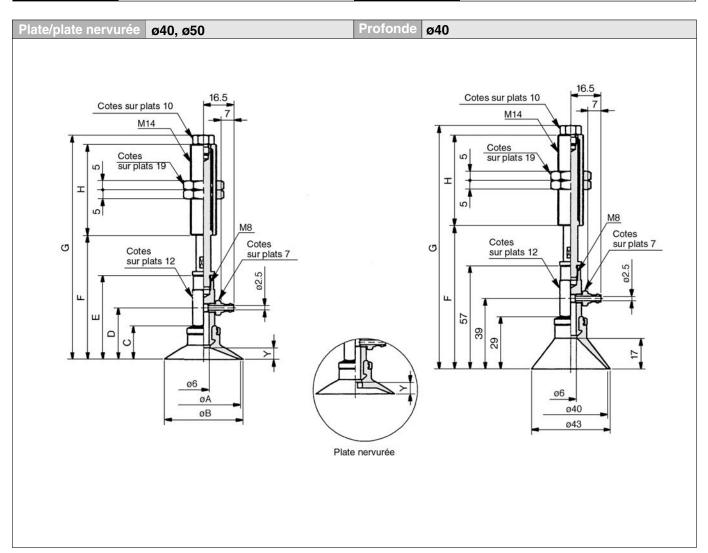
Modèles	F	G	Н
ZPY25D = 10- = -A10	59	93	23
ZPY25D = 20- = -A10	69	131	51
ZPY25D = 30- = -A10	79	141	51
ZPY25D□□□40-□□-A10	89	177	77
ZPY25D = 50- = -A10	99	187	//

Dimensions en fonction du tube

Modèles	J	K	L
ZPY4-A10	5	1.8	14.5
ZPY0000000-06-A10	7	2.5	16.5

Raccordement du vide latéral avec support télescopique Série ZPY

Raccord	Raccord cannelé	Ventouse	Plate/plate nervurée/profonde
Raccordement du vide	Latéral	Fixation	Filetage



Plate/plate nervurée

Modèles		В	С	_	_	Υ		
				ם	_	Plate	Plate nervurée	
ZPY40 C	40	43	18.5	28.5	46.5	6.5	3.3	
ZPY50 ^U □□□□□-□6-A14	50	53	19.5	29.5	47.5	7.5	3.8	

Dimensions en fonction de la course

Modèles	Ø-	40	ø	50	Н
Modeles	F	G	F	G	П
ZPY 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	58.5	126.5	59.5	127.5	
ZPY C C C C C C C C C C C C C	68.5	123.5	69.5	124.5	50
ZPY 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	78.5	133.5	79.5	134.5	
ZPY C C C C C C C C C C C C C	98.5	178.5	99.5	179.5	75

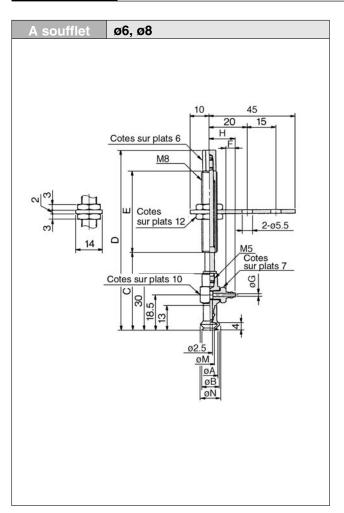
Profonde

1 TOTOTIAC			
Modèles	F	G	Н
ZPY40D□□□10-□6-A14	69	137	
ZPY40D□□□20-□6-A14	79	134	50
ZPY40D□□□30-□6-A14	89	144	
ZPY40D□□□50-□6-A14	109	189	75

Série ZPY

RaccordRaccord canneléVentouseA souffletRaccordement du videLatéralFixationFiletage

A soufflet



Cotes sur plats 14 Cotes sur plats 12 Cotes sur plats 12 Cotes sur plats 7 OB OB ON A soufflet

ø10, ø13, ø16

A soufflet

Modèles	Α	В	М	N
ZPY06B	6	7	3.3	9.1
ZPY08B	8	9	4.7	10.1

Dimensions en fonction de la course

Modèles		_	F	Τι	ıbe ø	4	Tube ø6		
Modeles	C		_	F	G	Н	F	G	Н
ZPY B 6-D-A8	38	64	15						
ZPY B D 10- D -A8	41	95		5	10	13.5	7	2 -	155
ZPY	46	100	43	5	1.0	13.5	/	2.5	15.5
ZPY B 25- -A8	56	110							

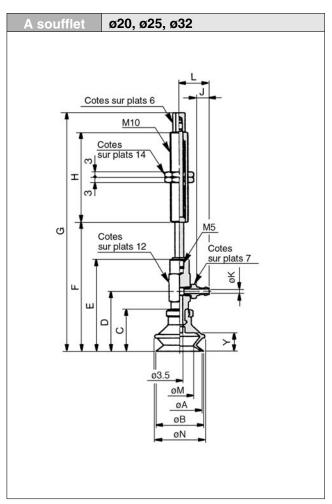
Modèles	Α	В	С	D	Е	М	N	Υ
ZPY10B	10	12	16	25	42	5.5	13.8	5.5
ZPY13B	13	15	18.5	28.5	44.5	8.7	19	7.5
ZPY16B	16	18	20	30	46	9.9	21	8.5

Dimensions en fonction de la course

Modèles		ø10 ø		ø13		ø16		Tube ø4			Tube ø6		
iviodeles	F	G	F	G	F	G	Н	J	K	L	J	K	L
ZPY00B00010-00-A10	53	87	55.5	89.5	57	91	23						
ZPY B D 20- D -A10	63	125	65.5	127.5	67	129	51						
ZPY00B00030-00-A10	73	135	75.5	137.5	77	139	31	5	1.8	14.5	7	2.5	16.5
ZPY00B00040-00-A10	83	171	85.5	173.5	87	175	77						
ZPY B D 50- D - A10	93	181	95.5	183.5	97	185	11						

Raccordement du vide latéral avec support télescopique Série ZPY

RaccordRaccord canneléVentouseA souffletRaccordement du videLatéralFixationFiletage

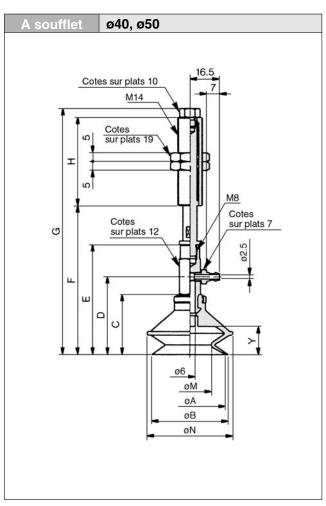


A soufflet

Modèles	Α	В	С	D	Е	М	N	Υ
ZPY20B	20	22	23.5	33.5	51.5	12.4	25	10.5
ZPY25B - - - A10	25	27	24	34	52	15.6	28	10.5
ZPY32B	32	34	29	39	57	18.9	37	14

Dimensions en fonction de la course

Modèles		ø20 ø2		25 ø3		32	32 H		tube ø4			tube ø6		
iviodeles	F	G	F	G	F	G	П	J	K	L	J	K	L	
ZPY00B00010-00-A10	62.5	96.5	63	97	68	102	23							
ZPY00B00020-00-A10	74.5	136.5	75	137	80	142	51							
ZPY00B00030-00-A10	84.5	146.5	85	147	90	152	וט	5	1.8	14.5	7	2.5	16.5	
ZPY::::B::::::::::::::::::::::::::::::::	94.5	182.5	95	183	100	188	77							
ZPY\ \B\ \\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	104.5	192.5	105	193	110	198	11							



A soufflet

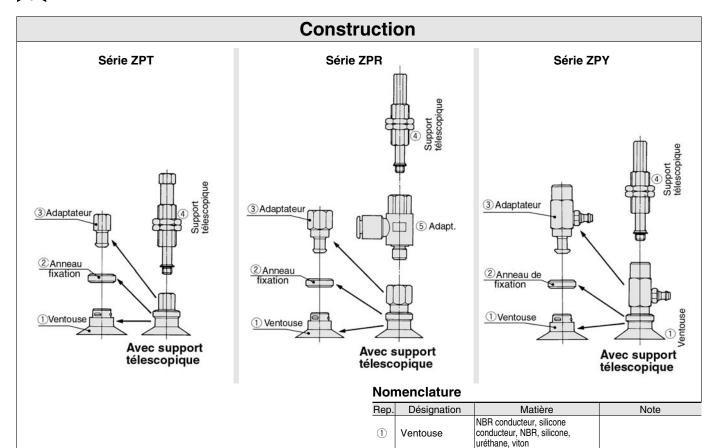
Modèles	Α	В	С	D	Е	М	N	Υ
ZPY40B□□□□□-□6-A14	40	43	34	44	62	24.4	48	16
ZPY50B 6-A14	50	53	38	48	66	32.4	57	19

Dimensions en fonction de la course

Modèles	Ø4	40	ø!	Н	
Modeles	F	G	F	G	П
ZPY B	74	142	78	146	
ZPY B 20- 6-A14	84	139	88	143	50
ZPY B 30- 6-A14	94	149	98	153	
ZPY B	114	194	118	198	75

Ventouse/nomenclature

Reportez-vous en p.10-75 pour les références de 3 à6.



2

(3)

Anneau de fixation

Support télescopique

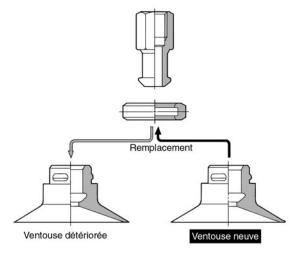
Adaptateur

Adaptateur

Adaptateur

Entretien de la ventouse

Les ventouses sont élastiques et, par conséquent, leur déterioration est inévitable. Cette déterioration dépend, entre autres, des conditions d'utilisation, du milieu de travail et de la température. Veuillez procéder aux travaux d'entretien régulièrement. Si la ventouse est endommagée (déformation, abrasion), remplacez-la immédiatement. Faites attention à ne pas endommager la surface externe de la ventouse.



Remplacement de la ventouse

Laiton

Laiton

Laiton

Laiton, PBT

Laiton

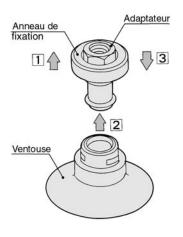
Nickelé

Nickelé

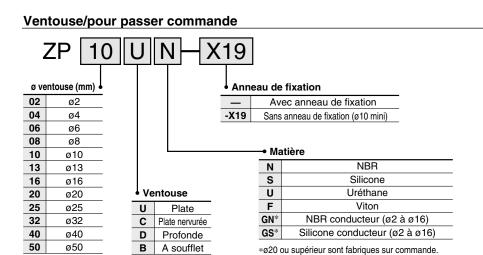
Nickelé Nickelé

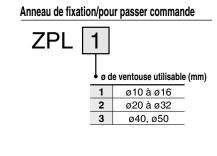
Nickelé

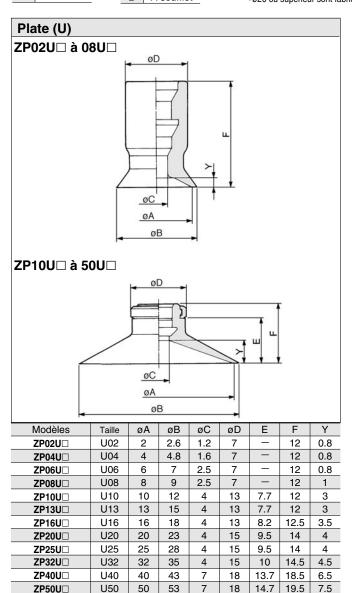
- ① Tirer l'anneau de fixation vers le haut, et après l'avoir soulevé au niveau de l'adaptateur, retirez la ventouse en tirant vers le bas.
- ② Tandis que vous gardez l'anneau dans la position élevée, placez une nouvelle ventouse sur l'adaptateur.
- ③ Vérifiez que la ventouse soit correctement placée et remettez l'anneau de fixationdans sa position d'origine.



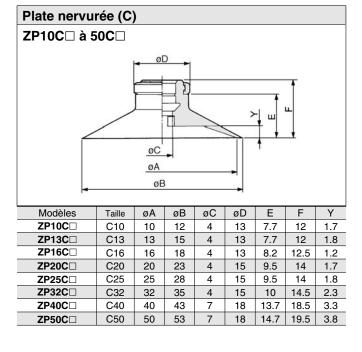
Pièces de rechange: Ventouse (avec/sans anneau de fixation)

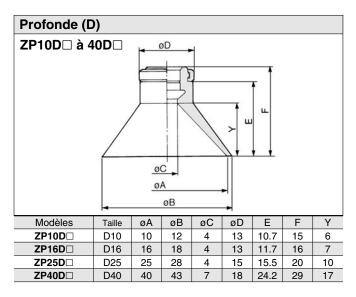




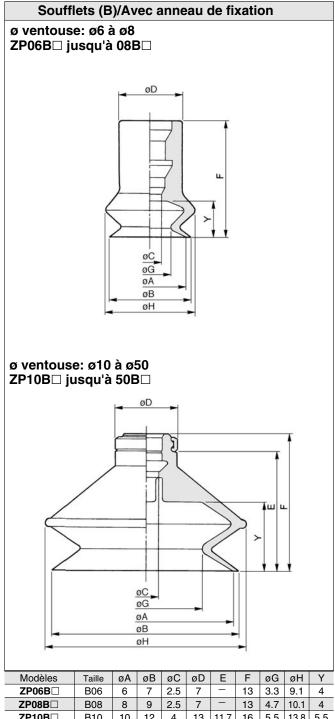


* Indiquez le symbole de la matière à la fin de la référence.





Pièces de rechange: Ventouse (avec/sans anneau de fixation)



	Ecrou de support télescopique					
	d B	H	O			
Modèles	ø ventouse	d	Η	В	С	
SNJ-010A	ø2 à ø8	M8 X 1	3	12	13.9	
SNJ-015A	ø10 à ø32	M10 X 1	3	14	16.2	
SN-015A	ø40, ø50	M14 X 1	5	19	21.9	

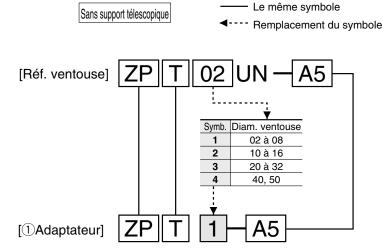
ZP06B⊔	B06	6	7	2.5	7	_	13	3.3	9.1	4
ZP08B□	B08	8	9	2.5	7	_	13	4.7	10.1	4
ZP10B□	B10	10	12	4	13	11.7	16	5.5	13.8	5.5
ZP13B□	B13	13	15	4	13	14.2	18.5	8.7	19	7.5
ZP16B□	B16	16	18	4	13	15.7	20	9.9	21	8.5
ZP20B□	B20	20	22	4	15	19	23.5	12.4	25	10.5
ZP25B□	B25	25	27	4	15	19.5	24	15.6	28	10.5
ZP32B□	B32	32	34	4	15	24.5	29	18.9	37	14
ZP40B□	B40	40	43	7	18	29.2	34	24.4	48	16

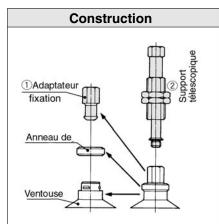
ZP50B
 B50
 50
 53
 7
 18
 33.2
 38
 32.4
 57
 19

 * Indiquez le symbole de la matière à la fin de la référence.

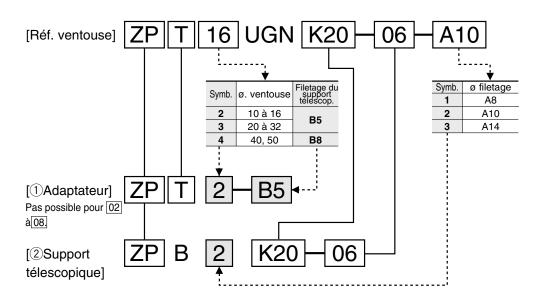
Pièces de rechange: Adaptateur/support télescopique (Série ZPT)

Sélectionnez l'adaptateur ou support télescopique approprié au modèle de ventouse utilisé.

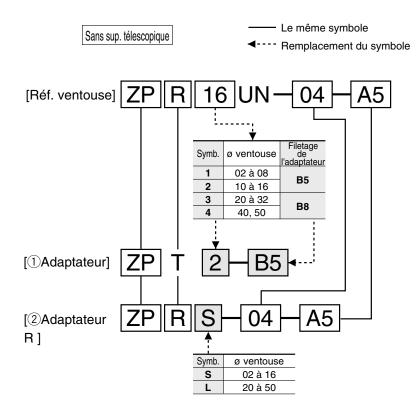


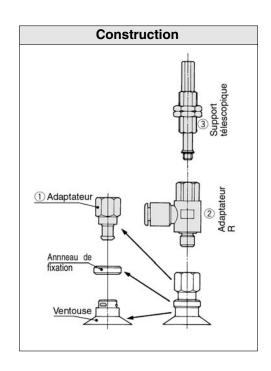


Avec sup. télescopique

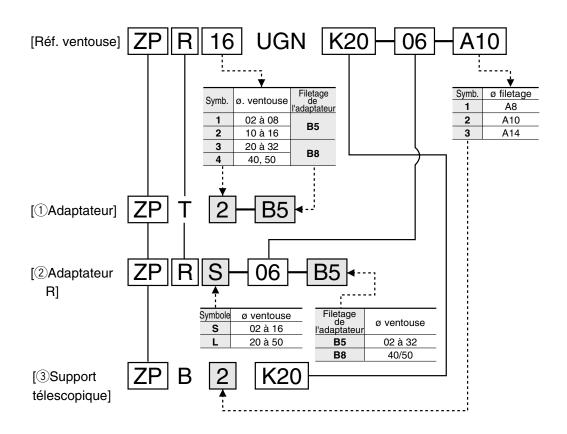


Pièces de rechange: Adaptateur/support télescopique (Série ZPR)

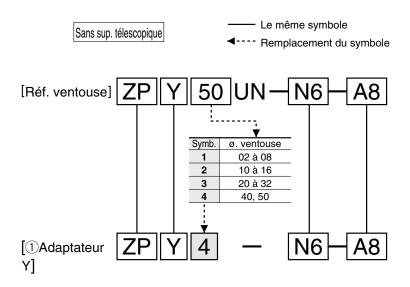


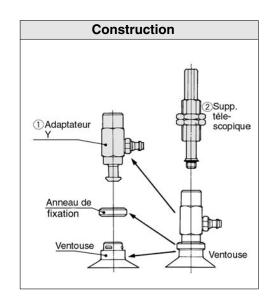


Avec sup. télescopique

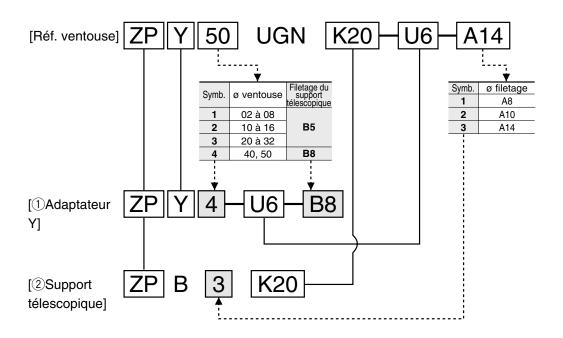


Pièces de rechange: Adaptateur/support télescopique (Série ZPY)





Avec sup. télescopique



Série ZP (Contactez SMC pour les caractéristiques, les dimensions et les livraisons)

Exécutions spéciales



1 Ventouse ovale/sans support téléscopique

Ventouses ovales non standard sans support télescopique pour les séries ZPT, ZPR, et ZPY.



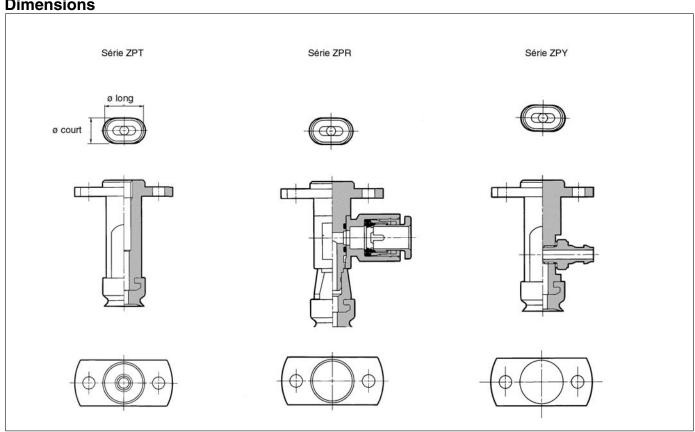
Caractéristiques

Modèle	compatible	ZPT/ZPR/ZPY (sans support télescopique)			
Série		ZPT ZPR		ZPY	
Racc.	Sens	Axial	Latéral	Latéral	
du vide	Fixation	Taraudage	Raccord instantané	Raccord cannelé	
Sens de	Sens de fixation Deux trous de fixation de ø3,5 sont fournis. Fixez la ventouse à l'aide de vis à la position souhaitée.				
Matière de la NBR, silicone, uréthane, viton, ventouse NBR conducteur, silicone conducteur					

Diamètre de la ventouse

Symbole	ø court X ø long (mm)
3507	3.5 X 7
4010	4 X 10
4020	4 X 20
4030	4 X 30
5010	5 X 10
5020	5 X 20

Symbole	ø court X ø long (mm)
5030	5 X 30
6010	6 X 10
6020	6 X 20
6030	6 X 30
8020	8 X 20
8030	8 X 30



Série ZP (Contactez SMC pour les caractéristiques, les dimensions et les livraisons.)

Exécutions spéciales



2 Ventouse ovale/avec support télescopique

Ventouses ovales non standard avec support télescopique pour les séries ZPT, ZPR, et ZPY.





Caractéristiques

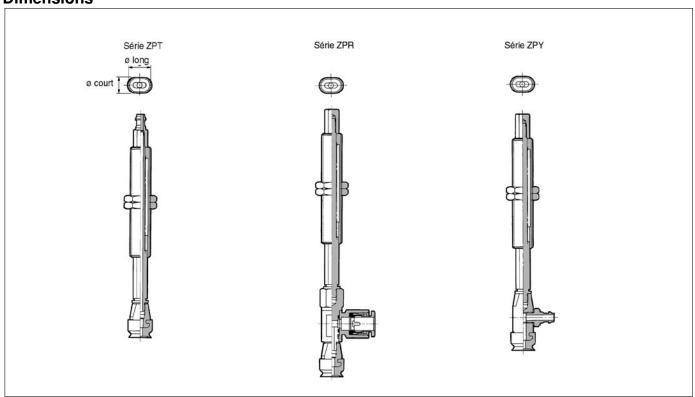
Modèle	compatible	ZPT/ZPR/ZPY (sans support télescopique)		
Série		ZPT	ZPT ZPR	
	Sens	Axial	Latéral	Latéral
Racc. du vide	Fixation	Taraudage Raccord cannelé Raccord instantané	Raccord instantané	Raccord cannelé
Raccord		Filetage	Filetage	Filetage/taraudage
A support télescopique			Antirotation (K)	
Matière de la NBR, silicone, uréthane, viton, ventouse NBR conducteur, silicone conducteur				

^{*}Contactez SMC pour les courses admissibles.

Diamètre de la ventouse

Symbole	ø court X ø long (mm)
3507	3.5 X 7
4010	4 X 10
4020	4 X 20
4030	4 X 30
5010	5 X 10
5020	5 X 20

Symbole	ø court X ø long (mm)
5030	5 X 30
6010	6 X 10
6020	6 X 20
6030	6 X 30
8020	8 X 20
8030	8 X 30



Série ZP (Contactez SMC pour les caractéristiques, les dimensions et les livraisons) Exécutions spéciales



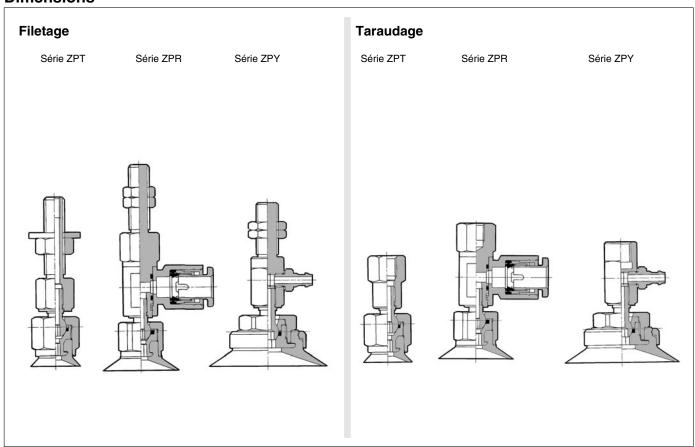
3 Ventouse à rotule/sans support téléscopique

Idéal pour la préhension sur surface inclinée.



Caractéristiques

Modèle	compatible	ZPT/ZPR/ZPY (sans support télescopique)				
Déviation	de la rotule	±15°				
Série		ZPT	ZPR	ZPY		
	Sens	Axial	Latéral	Latéral		
Racc. du vide	Raccord	Filetage Taraudage Raccord cannelé Raccord instantané	Raccord instantané	Raccord cannelé		
Fixation		Commune sur le raccord du vide	Filetage/ taraudage	Filetage/ taraudage		
Forme de ventouse Plate (U) uniq.						
Matière de la NBR, silicone, uréthane, viton, ventouse NBR conducteur, silicone conducteur			r			
ø ventouse ø10, ø13, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50			2, ø40, ø50			



Série ZP (Contactez SMC pour les caractéristiques, les dimensions et les livraisons.)

Exécutions spéciales



4 Ventouse à rotule/avec support télescopique

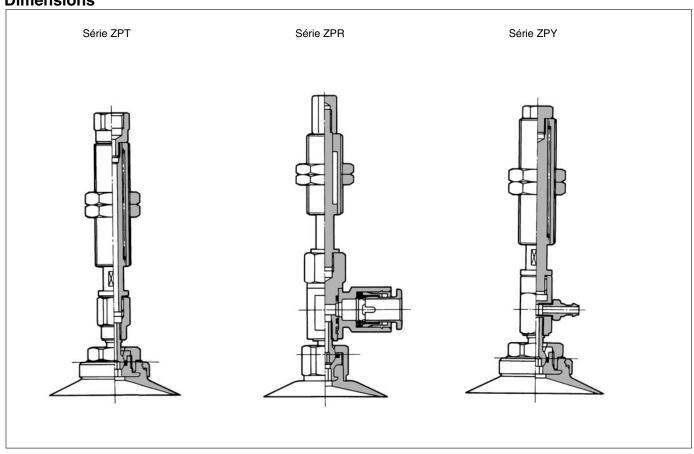
Idéal pour la préhension sur surface inclinée.



Caractéristiques

Modèle	compatible	ZPT/ZPR/ZPY (avec support télescopique)			
Déviation	de la rotule	±15°			
S	érie	ZPT	ZPR	ZPY	
	Sens	Axial	Latéral	Latéral	
Racc. du vide	Raccord	Taraudage Raccord instantané Raccord cannelé	Raccord instantané	Raccord cannelé	
Fixation		Filetage	Filetage	Filetage	
A support	télescopique	Rot	ation (J), antirotation	(K)	
Forme de	ventouse	Plate (U) uniq.			
	latière de la NBR, silicone, uréthane, viton, ventouse NBR conducteur, silicone conducteur			ur	
ø ventou	ø ventouse ø10, ø13, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50			ø40, ø50	

^{*}Contactez SMC pour les courses admissibles.





Exécutions spéciales



5 Ventouse lourde/sans support télescopique

Ventouse pour charges lourdes (ø150 à ø250)



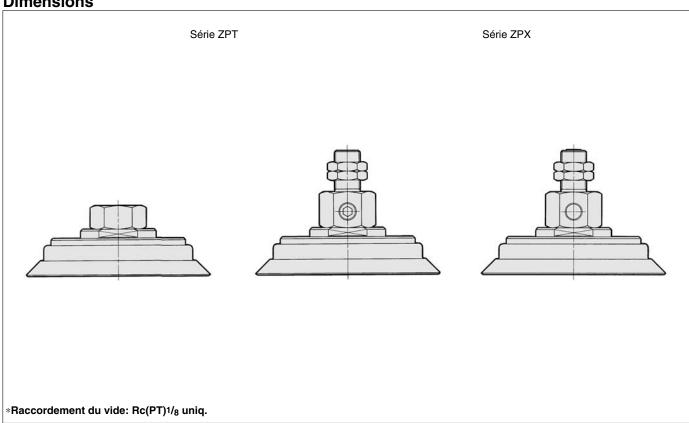
Caractéristiques

Modèle compatible ZPT/ZPX (sans support télescopique)			pport télescopique)
Série		ZPT	ZPX
ø ventouse		ø150, ø200, ø250	ø150, ø200, ø250
Racc.	Sens	Axial	Latéral
du vide	Raccord	Taraudage	Taraudage
Forme de ventouse Plate nervu		Plate nervur	ée (H) uniq.
Fixation		Filetage/taraudage Filetage/taraudage	
Matière de la NBR, silicone, uréthane, viton, yentouse gomme éthylène propylène			

Filetage

Série	Doogord	ø ventouse (mm)	
Serie	Raccord	ø150/ø200	ø250
ZPT	Filetage	•	•
2F I	Taraudage	•	•
ZPX	Taraudage	•	•

^{*}Le modèle à rotule peut être fabriqué.





Série ZP (Contactez SMC pour les caractéristiques, les dimensions et les livraisons.)

Exécutions spéciales



6 Ventouse pour charges lourdes/avec supp. télescopique

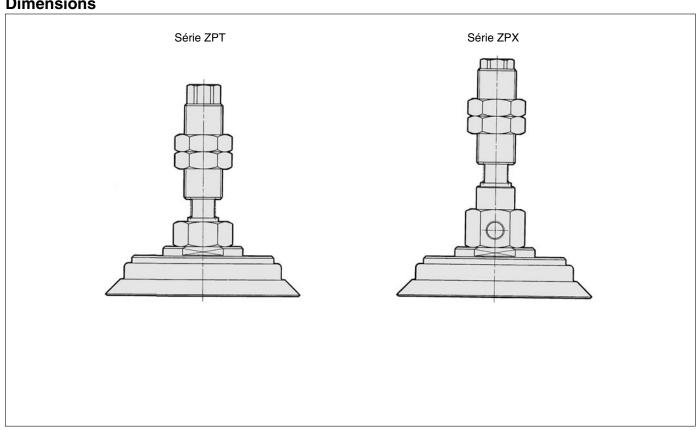
Ventouse pour charges lourdes (ø150 à ø250)



Caractéristiques

Modèle	compatible	ZPT/ZPX (avec support télescopique)					
Série		ZPT	ZPX				
ø vento	use	ø150, ø200, ø250					
Racc.	Sens	Axial	Latéral				
du vide	Raccord	Taraudage	Taraudage				
Forme de ventouse		Plate nervurée (H) uniq.					
Fixation		Filetage					
A support télescopique		Rotation (J)					
Matière de la		NBR, silicone, uréthane, viton,					
ventous	ses	gomme éthylène propylène					

^{*}Contactez SMC pour les courses admissibles.

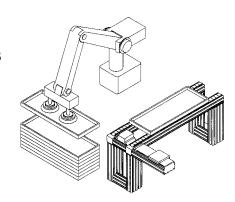




Ventouses pour manipulation de charges lourdes

Série ZPT/ZPX

Idéal pour la préhension de charges lourdes ou d'objets à grande surface Exemples: CRT, corps de voitures



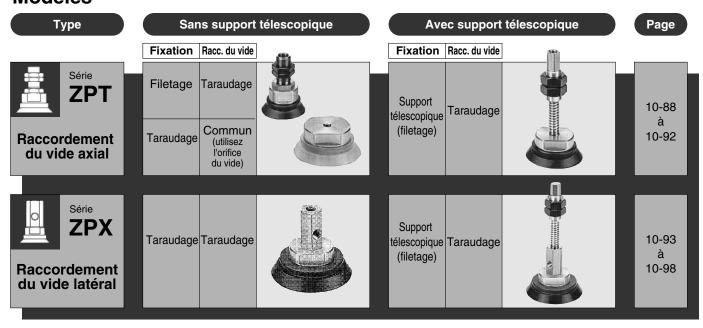
ø ventouse

ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125

Matière

NBR, silicone, uréthane, viton, EPR

Modèles



ZPT ZPX

	Ø ventouse Course sup. télesc.	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125	
>	25		0	0	0	0	0	
	50	0	0	0	0	0	0	
	75	0	0	0	0	0	0	
	100			_		0	0	

Matières des ventouses et caractéristiques ©: Peu ou pas d'effet O: Peut être utilisé selon les conditions X: Ne convient pas

Caractéristiques	Dureté	Température	Résistance	Résistance	Résistance	Résistance	Résistance aux	Résistance	Résistance	Résistance	Résist. aux solvants
Matière	HS (±5°)	(°C)	au gas-oil	au benzol	aux bases	aux acides	intempéries	à l'ozone	à l'abrasion	à l'eau	(benzène) toluène
NBR	50°	0 à 120	0	Х	0	0	Х	Х	0	0	Х
Silicone	50°	-30 à 200	×	×	0	×	0	©	X	0	X
Uréthane	60°	0 à 60	0	Х	Х	Х	0	0	0	Х	Х
Viton	60°	0 à 250	0	0	Х	0	0	0	0	0	0
EPR	50°	–20 à 150	Х	Х	0	0	0	0	0	0	Х

Les caractéristiques ci-dessus représentent les propriétés générales des matières utilisées dans la fabrication des ventouses. Les matières utilisées par SMC respectent les normes JIS, cependant, les résultats diffèrent selon les conditions d'utilisation.



Série ZPT/ZPX Sélection de la ventouse

Le diamètre de la ventouse (øD) peut être déterminé en calculant l'effort de préhension. Pour calculer cet effort, il faut prendre en compte la masse de la pièce, les accélérations lors du mouvement (élévation, arrêt, rotation etc.), ainsi qu'une certaine marge de sécurité. La surface d'une ventouse peut être divisée par une surface équivalente de plusieurs ventouses (n), basée sur ces forces et la forme de la charge.

Méthode de calcul: ø ventouse

Le diamètre d'une ventouse avec un coefficient de sécurité basé sur l'orientation d'élévation de la pièce (verticale ou horizontale) peut être obtenu à l'aide du graphique de sélection ci-dessous.

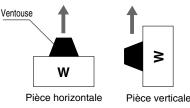
Calcul

$$\phi D = \sqrt{\frac{4}{3.14} \times \frac{1}{P} \times \frac{W}{n} \times t \times 1000}$$

øD : Diamètre de la ventouse (mm)n : Nombre de ventouses utilisées

W : Effort de préhension (N)
P : Pression du vide stable (kPa)
t : Coefficient de sécurité:

Elévation horizontale: ≥ 4 (dynamique) Elévation verticale: ≥ 8 (dynamique)



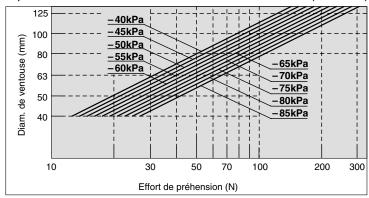
norizontale Pièce verticale

(Evitez
cette utilisation)

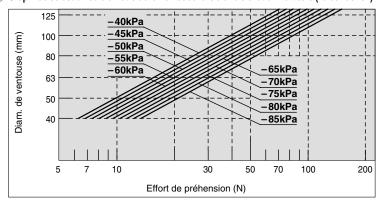
Graphique de la méthode

Le diamètre de la ventouse (graphiques de sélection ① ②) requis pour l'elevation horizontale ou verticale peut être calculé en déterminant le nombre de ventouses utilisées et la pression d'adsorption du vide.

Graphique de sélection ① Graph. de sélection du diamètre de la ventouse lors d'une élévation horizontale (valeur de réf.)



Graphique de sélection @ Graph. de sélection du diamètre de la ventouse lors d'une élévation verticale (valeur de réf.)



Comment lire le graphique:

Exemple: Charge 20kg (effort de préhension: 196N) Conditions: Nombre souhaité de ventouses: 5 pcs.

Pression du vide –60kPa Préhension horizontale (Procédure de sélection)

Selon les conditions à gauche

Force de préhension par ventouse: 196N – 5 pcs. = 39.2N

Selon le graphique de sélection ① (élévation horizontale)

Force de préhension 39.2N

Dessinez une ligne vers l'axe Y à partir du point correspondant de la pression du vide -60kPa; sélectionnez une ventouse de diamètre supérieur à 63mm.



Série ZPT/ZPX

Données d'application

Effort de préhension théorique

Effort de préhension théorique peut être obtenue à partir des calcules ou directement à partir du tableau de la force de préhension théorique.

Calcul

 $W = P X S X 0.1 X \frac{1}{+}$

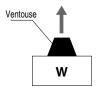
W : Effort de préhension (N)

P : Pression du vide stable (kPa)

S : Surface de la ventouse (cm²)

t : Coefficient de sécurité:

Elévation horizontale: ≥ 4 (dynamique) Elévation verticale: ≥ 8 (dynamique)





Pièce horizontale

Pièce verticale

(Evitez cette) application.

Force de préhension théorique

Calculez l'effort de préhension théorique (sauf coeff. de sécurité) à partir du diamètre de la ventouse et de la pression du vide. Divisez le résultat par le coefficient de sécurité approprié afin de déterminer l'effort de préhension admissible.

Effort de préhension = Effort de préhension théorique ÷ t

Effort de préhension théorique

(Effort de préhension théorique = P X S X 0.1)

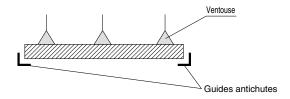
Ν

ø ventouse (mm)	ø40	ø50	ø63	ø80	ø100	ø125
Surface de pr	réhension cm ²	12.6	19.6	31.2	50.3	78.5	122.7
	-85	107	167	264.9	427	667.3	1042.6
	-80	101	157	249.3	401.9	628	981.3
	-75	94.5	147	233.7	376.8	588.8	920
	-70	88.2	137	218.1	351.7	549.5	858.6
Pression	-65	81.9	127	202.5	326.6	510.3	797.3
du vide kPa	-60	75.6	118	187	301.4	471	736
	-55	69.3	108	171.4	276.3	431.8	674.6
	-50	63.0	98.0	155.8	251.2	392.5	613.3
	-45	56.7	88.2	140.2	226.1	353.3	552
	-40	50.4	78.4	124.6	201	314	490.7



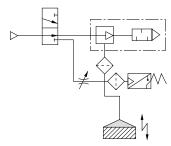
Précautions d'utilisation

①Tenez compte du nombre et de la position des ventouses lors de la préhension de grandes surfaces.



Installez des guides antichutes pour éviter que la charge ne tombe.

- ②Le temps de réponse du vide et le temps de rupture du vide dépendent du volume interne de la ventouse à soufflet de grande taille, dont le volume est supérieur à celui de la ventouse plate nervurée. Lorsque le temps de réponse est important, veuillez considérer les paramètres suivants:
 - •Utilisez un éjecteur de capacité supérieure.
 - Utilisez un distributeur casse vide.





Série ZPT

Raccordement du vide axial sans support télescopique



Caractéristiques standard

	Rac	cord du vide	Vertical		
Raccordement	ਇ Ventouse		Filetage	Taraudage	
rder	_	ø40, ø50	M14	M8 /M10	
000	filetage	ø63, ø80	M16	M8/M10/M12/M16	
æ	liletage	ø100, ø125	M16	M12/M16	
Orifice de raccordement du vide		dement du vide	Rc(PT) 1/8	Utilisez l'orifice de fixation	

Ventouse

ø ventouse (mm)	ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec la marque F), EPR (noir avec la marque E)
Dureté	NBR/silicone/EPR (50°), uréthane/viton (60°)

Masse (autres matières)

ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR
ø40	-1	0	5	-1
ø50	-1	0	8	0
ø63	-2	0	16	0
ø80	-3	1	27	-1
ø100	- 5	1	53	-1
ø125	-8	3	84	0

Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessus pour d'autres matières.

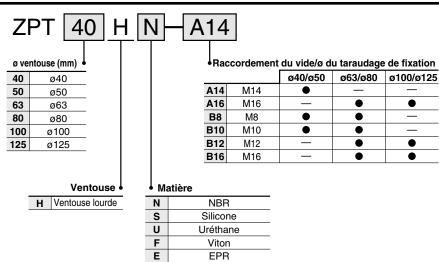
Masse (NBR)

(g)

· /	
Modèles	Masse (g)
ZPT40HN-A14	71
ZPT40HN-B8	38
ZPT40HN-B10	37
ZPT50HN-A14	83
ZPT50HN-B8	50
ZPT50HN-B10	49
ZPT63HN-A16	149
ZPT63HN-B8	115
ZPT63HN-B10	114
ZPT63HN-B12	112
ZPT63HN-B16	110

Modèles	Masse (g)
ZPT80HN-A16	178
ZPT80HN-B8	144
ZPT80HN-B10	143
ZPT80HN-B12	141
ZPT80HN-B16	139
ZPT100HN-A16	350
ZPT100HN-B12	301
ZPT100HN-B16	299
ZPT125HN-A16	414
ZPT125HN-B12	365
ZPT125HN-B16	363

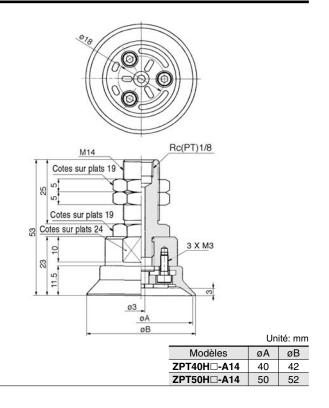
Pour passer commande

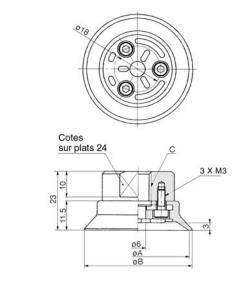


Raccordement du vide axial sans support télescopique Série ZPT

ZPT⁴⁰₅₀H□-A14 (Filetage)

ZPT⁴⁰₅₀H□-B□ (Taraudage)

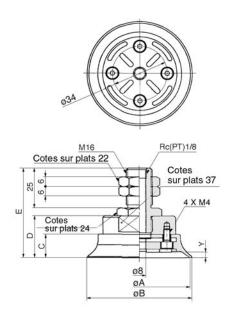




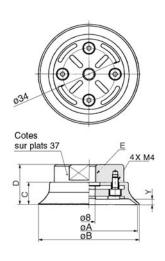
			Unité: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С
ZPT40H□-B8	40	42	M8
ZPT40H□-B10	40	42	M10
ZPT50H□-B8	50	52	M8
ZPT50H□-B10	50	52	M10

ZPT⁶³₈₀H□-A16 (Filetage)

 $\mathsf{ZPT}_{80}^{63}\mathsf{H}\Box\text{-}\mathsf{B}\Box$ (Taraudage)



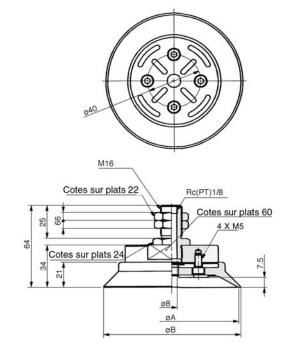
					Un	ité: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С	D	Е	Υ
ZPT63H□-A16	63	65	14.5	26	56	3.5
ZPT80H□-A16	80	82	16.5	28	58	4.5

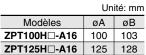


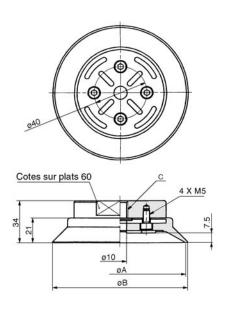
					Un	ité: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С	D	E	Υ
ZPT63H□-B8	63	65	14.5	26	M8	3.5
ZPT63H□-B10	63	65	14.5	26	M10	3.5
ZPT63H□-B12	63	65	14.5	26	M12	3.5
ZPT63H□-B16	63	65	14.5	26	M16	3.5
ZPT80H□-B8	80	82	16.5	28	M8	4.5
ZPT80H□-B10	80	82	16.5	28	M10	4.5
ZPT80H□-B12	80	82	16.5	28	M12	4.5
ZPT80H□-B16	80	82	16.5	28	M16	4.5

ZPT¹⁰⁰₁₂₅H□-A16 (Filetage)

$\mathsf{ZPT}_{125}^{100}\mathsf{H}\Box\text{-}\mathsf{B}\Box$ (Taraudage)







Unité: mm Modèles øA øB С ZPT100H□-B12 100 103 M12 **ZPT100H**□-**B16** 100 M16 103 **ZPT125H**□-**B12** 125 128 M12 **ZPT125H**□-**B16** 125 128 M16

Série ZPT

Raccordement du vide axial avec support télescopique



Caractéristiques standard

ent	Rac	cord du vide	Vertical
e e	Ventouse		Filetage
orde		ø40, ø50	M18
Raccordement	ø filetage	ø63, ø80	M18
R	illetage	ø100, ø125	M22
Orifice de raccordement du vide		rdement du vide	Rc (PT) ¹ /8

A support to	élescopique	Rotation (J)
Course du sup.	ø40 à ø80	25, 50, 75 (mm)
télescopique	ø100, ø125	25, 50, 75, 100 (mm)

Ventouse

ø ventouse (mm)	ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
	NBR (noir), silicone (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec la marque F), EPR (noir avec la marque E)
Dureté	NBR/silicone/EPR (50°), uréthane/viton (60°)

Masse (autres matières)

	, (3)			
ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR
ø40	-1	0	5	-1
ø50	-1	0	8	0
ø63	-2	0	16	0
ø80	-3	1	27	-1
ø100	- 5	1	53	-1
ø125	-8	3	84	0

Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessus pour d'autres matières.

Masse (NBR)

Modèles	Masse (g)
ZPT40HNJ25-B01-A18	125
ZPT40HNJ50-B01-A18	145
ZPT40HNJ75-B01-A18	166
ZPT50HNJ25-B01-A18	137
ZPT50HNJ50-B01-A18	157
ZPT50HNJ75-B01-A18	195
ZPT63HNJ25-B01-A18	202
ZPT63HNJ50-B01-A18	222
ZPT63HNJ75-B01-A18	243
ZPT80HNJ25-B01-A18	214

Modèles	Masse (g)
ZPT80HNJ50-B01-A18	251
ZPT80HNJ75-B01-A18	272
ZPT100HNJ25-B01-A22	489
ZPT100HNJ50-B01-A22	529
ZPT100HNJ75-B01-A22	574
ZPT100HNJ100-B01-A22	613
ZPT125HNJ25-B01-A22	553
ZPT125HNJ50-B01-A22	593
ZPT125HNJ75-B01-A22	638
ZPT125HNJ100-B01-A22	677

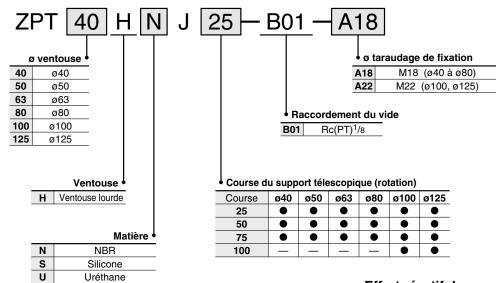
Pour passer commande

F

Ε

Viton

EPR



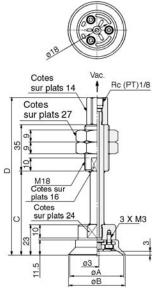
Effort réactif du ressort

ø ventouse	ø40 à ø80	ø100, ø125
Course 0	6.9N	10N
Fin de course	11.8N	15N

Série **ZPT**

ZPT ⁴⁰₅₀H□J□-B01-A18 (avec support télescopique)

$\mathsf{ZPT}_{80}^{63}\mathsf{H}\Box\mathsf{J}\Box\mathsf{-B01}\mathsf{-A18}$ (avec support télescopique)



			UII	ite. mini
Modèles	øΑ	øΒ	С	D
ZPT40H□J25-B01-A18	40	42	63	118.5
ZPT40H□J50-B01-A18	40	42	98	153.5
ZPT40H□J75-B01-A18	40	42	134	189.5
ZPT50H□J25-B01-A18	50	52	63	118.5
ZPT50H□J50-B01-A18	50	52	98	153.5
7PT50H□.I75-R01-A18	50	52	13/	180 5

Cotes sur plats 14

Cotes sur plats 27

M18

Cotes sur plats 16

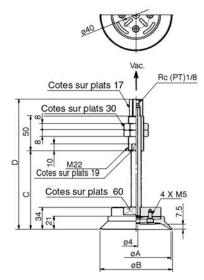
A X M4

OB

OB

						Un	ité: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С	D	Е	F	Υ
ZPT63H□J25-B01-A18	63	65	14.5	26	66	121.5	3.5
ZPT63H□J50-B01-A18	63	65	14.5	26	101	156.5	3.5
ZPT63H□J75-B01-A18	63	65	14.5	26	137	192.5	3.5
ZPT80H□J25-B01-A18	80	83	16.5	28	68	123.5	4.5
ZPT80H□J50-B01-A18	80	83	16.5	28	103	158.5	4.5
ZPT80H□J75-B01-A18	80	83	16.5	28	139	194.5	4.5

 $\mathsf{ZPT}_{125}^{100}\mathsf{H}\Box\mathsf{J}\Box\text{-B01-A22}$ (avec support télescopique)



			Un	ité: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С	D
ZPT100H□J25-B01-A22	100	103	78	152
ZPT100H□J50-B01-A22	100	103	114	188
ZPT100H□J75-B01-A22	100	103	154	228
ZPT100H□J100-B01-A22	100	103	189	263
ZPT125H□J25-B01-A22	125	128	78	152
ZPT125H□J50-B01-A22	125	128	114	188
ZPT125H□J75-B01-A22	125	128	154	228
7DT125H□.I100-R01-A22	125	128	180	263

Raccordement du vide latéral sans support télescopique



Caractéristiques standard

		Rac	cord du vide	Latéral
	5	V	entouse	Taraudage
	Fixation	ø	ø40, ø50	M8/M10
iž fileta	filetage	ø63, ø80	M10/M12	
		ø100, ø125	M10/M12	
	Orifice de raccordement du vide		rdement du vide	Rc(PT) 1/8

Ventouse

ø ventouse (mm)	ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec la marque F), EPR (noir avec la marque E)
Dureté	NBR/silicone/EPR (50°), Uréthane/viton (60°)

Masse (autres matières)

ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR		
ø40	-1	0	5	-1		
ø50	-1	0	8	0		
ø63	-2	0	16	0		
ø80	-3	1	27	-1		
ø100	- 5	1	53	-1		
ø125	-8	3	84	0		

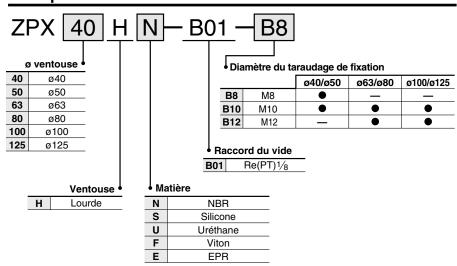
Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessus pour d'autres matières.

Masse (NBR)

Modèles	Masse (g)
ZPX40H□-B01-B8	148
ZPX40H□-B01-B10	150
ZPX50H□-B01-B8	160
ZPX50H□-B01-B10	158
ZPX63H□-B01-B10	229
ZPX63H□-B01-B12	219
ZPX80H□-B01-B10	258
ZPX80H□-B01-B12	254

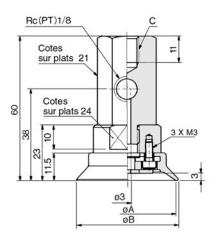
Modèles	Masse (g)
ZPX100H□-B01-B10	418
ZPX100H□-B01-B12	414
ZPX125H□-B01-B10	482
ZPX125H□-B01-B12	478

Pour passer commande



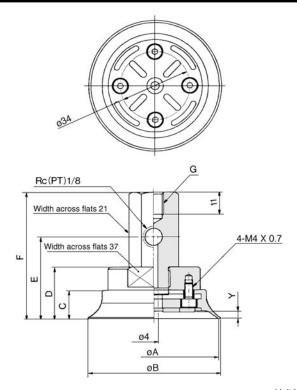
ZPX⁴⁰₅₀H□-B01-B□ (Taraudage)

0000



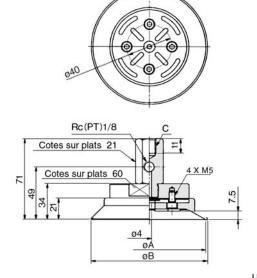
			Unité: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С
ZPX40H□-B01-B8	40	42	M8
ZPX40H□-B01-B10	40	42	M10
ZPX50H□-B01-B8	50	52	M8
ZPX50H□-B01-B10	50	52	M10

$\mathsf{ZPX}^{63}_{80}\mathsf{H}\square\text{-B01-B}\square$ (Taraudage)



								Unité: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С	D	E	F	Υ	G
ZPX63H□-B01-B10	63	65	14.5	26	41	63	3.5	M10
ZPX63H□-B01-B12	63	65	14.5	26	41	63	3.5	M12
ZPX80H□-B01-B10	80	82	16.5	28	43	65	4.5	M10
ZPX80H□-B01-B12	80	82	16.5	28	43	65	4.5	M12

ZPX¹⁰⁰₁₂₅H□-B01-B□ (Taraudage)



			Office. Itilifi
Modèles	øΑ	øΒ	С
ZPX100H□-B01-B10	100	103	M10
ZPX100H□-B01-B12	100	103	M12
ZPX125H□-B01-B10	125	128	M10
ZPX125H□-B01-B12	125	128	M12

Raccordement du vide latéral avec support télescopique



Caractéristiques standard

		•	
	Rac	cord du vide	Latéral
L S	V	entouse	Filetage
Fixation	_	ø40, ø50	M18
ιĒ	ø filetage	ø63, ø80	M18
	illetage	ø100, ø125	M22
Orifice	de raco	cordement du v	ide Rc(PT) 1/8

A support to	élescopique	Rotation (J)
Course du sup	ø40 à ø80	25, 50, 75 (mm)
télescopique	ø100, ø125	25, 50, 75, 100 (mm)

Ventouse

ø ventouse (mm)	ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone (blanc), uréthane (brun), Viton (noir avec la marque F), EPR (noir avec la marque E)
Dureté	NBR/silicone/EPR (50°), uréthane/viton (60°)

Masse (autres matières)

ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR
ø40	-1	0	5	-1
ø50	-1	0	8	0
ø63	-2	0	16	0
ø80	-3	1	27	-1
ø100	-5	1	53	-1
ø125	-8	3	84	0

Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessus pour d'autres matières.

Masse (NBR)

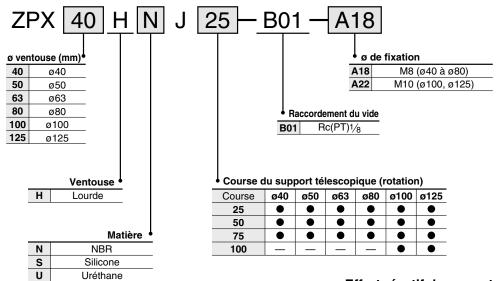
Modèles	Masse (g)
ZPX40HNJ25-B01-A18	266
ZPX40HNJ50-B01-A18	287
ZPX40HNJ75-B01-A18	310
ZPX50HNJ25-B01-A18	278
ZPX50HNJ50-B01-A18	299
ZPX50HNJ75-B01-A18	322
ZPX63HNJ25-B01-A18	351
ZPX63HNJ50-B01-A18	372
ZPX63HNJ75-B01-A18	395
ZPX80HNJ25-B01-A18	380

Modèles	Masse (g)
ZPX80HNJ50-B01-A18	401
ZPX80HNJ75-B01-A18	424
ZPX100HNJ25-B01-A22	638
ZPX100HNJ50-B01-A22	677
ZPX100HNJ75-B01-A22	721
ZPX100HNJ100-B01-A22	760
ZPX125HNJ25-B01-A22	702
ZPX125HNJ50-B01-A22	741
ZPX125HNJ75-B01-A22	785
ZPX125HNJ100-B01-A22	824

Pour passer commande

F

Viton

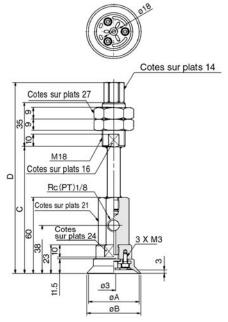


Effort réactif du ressort

ø ventouse	ø40 à ø80	ø100, ø125
Course 0	6.9N	10N
Fin de course	11.8N	15N

$\mathsf{ZPX}_{50}^{40}\mathsf{H}\square\mathsf{J}\square\text{-B01-A18}$ (avec support télescopique)

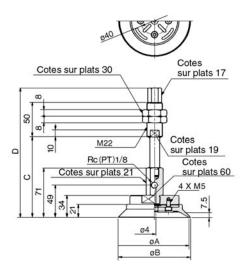
$\mathsf{ZPX}^{63}_{80}\mathsf{H}\Box\mathsf{J}\Box\text{-B01-A18}$ (avec support télescopique)



-			Un	ité: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С	D
ZPX40H□J25-B01-A18	40	42	100	151
ZPX40H□J50-B01-A18	40	42	135	186
ZPX40H□J75-B01-A18	40	42	171	222
ZPX50H□J25-B01-A18	50	52	100	151
ZPX50H□J50-B01-A18	50	52	135	186
ZPX50H□J75-B01-A18	50	52	171	222

								Unit	é: mm
Modèles	øΑ	øΒ	С	D	Е	F	G	Н	Υ
ZPX63H□J25-B01-A18	63	65	14.5	26	41	63	103	154	3.5
ZPX63H□J50-B01-A18	63	65	14.5	26	41	63	136	189	3.5
ZPX63H□J75-B01-A18	63	65	14.5	26	41	63	172	225	3.5
ZPX80H□J25-B01-A18	80	82	16.5	28	43	65	105	156	4.5
ZPX80H□J50-B01-A18	80	82	16.5	28	43	65	138	191	4.5
ZPX80H□J75-B01-A18	80	82	16.5	28	43	65	174	227	4.5

$\mathsf{ZPX}_{125}^{100}\mathsf{H}\Box\mathsf{J}\Box\text{-B01-A18}$ (avec support télescopique)



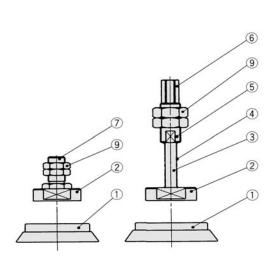
			Unité: mm		
Modèles	øΑ	øΒ	С	D	
ZPX100H□J25-B01-A22	100	103	115	186	
ZPX100H□J50-B01-A22	100	103	151	222	
ZPX100H□J75-B01-A22	100	103	191	262	
ZPX100H□J100-B01-A22	100	103	226	297	
ZPX125H□J25-B01-A22	125	128	115	186	
ZPX125H□J50-B01-A22	125	128	151	222	
ZPX125H□J75-B01-A22	125	128	191	262	
ZPX125H□J100-B01-A22	125	128	226	297	

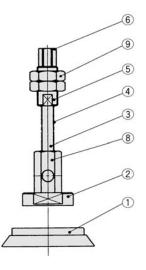
Ventouses pour manipulation de charges lourdes Série ZPT/ZPX

Construction

Série ZPT

Série ZPX



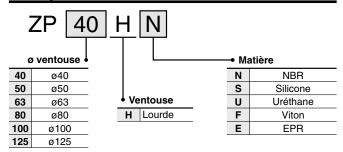


Nomenclature

Rep.	Désignation	Matière	Traitement de surface
1	Ventouse	NBR, Silicone, Uréthane, Viton, EPR	
2	Plaque de fixation	Aluminum	
3	Tige	Acier	Chromé dur
4	Ressort	Acier inox	
(5)	Support télesc.	Aluminum	
6	Adaptateur sup. télesc.	Laiton	Nickelé
7	Adaptateur A	Laiton	Nickelé
8	Adaptateur X	Laiton	Nickelé
9	Ecrou de fixation	Acier	Zingué chromé noir

Pièces de rechange: Ventouse

Pour passer commande/ventouse



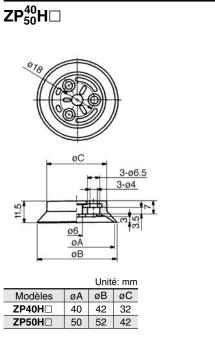
Masse de la ventouse

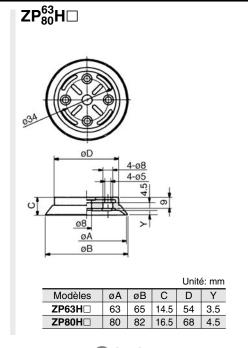
(NBR)	
Modèles	Masse
Modeles	(g)
ZP40HN	15
ZP50HN	27
ZP63HN	57
ZP80HN	86
ZP100HN	160
ZP125HN	224

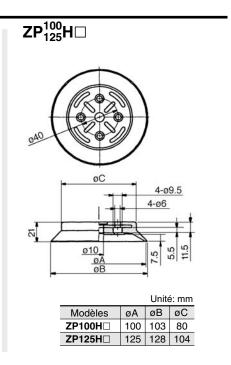
Ajoutez la masse du NBR au tableau à droite pour d'autres matières.

				(g)
ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR
ø40	-1	0	5	-1
ø50	-1	0	8	0
ø63	-2	0	16	0
ø80	-3	1	27	-1
ø100	- 5	1	53	-1
ø125	-8	3	84	0

Dimensions







Série ZPT/ZPX

Montage/démontage

Plaque de fixation Ventouse Marque Vis CHC Espace

Pour distinguer les matières de la ventouse

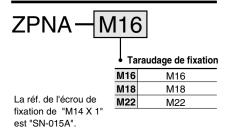
Vérifiez la marque sur la surface interne de la ventouse comme indiqué à gauche.

Matière	Couleur	Marque
NBR	Noir	
Silicone	Blanc	
Uréthane	Brun	
Viton	Noir	F
EPR	Noir	E

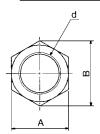
Retirez les vis sous la ventouse à l'aide d'une clé hexagonale. Fixez une nouvelle ventouse avec les vis en vous assurant de ne pas laisser d'espace entre la plaque de fixation et la ventouse.

Pièces de rechange/écrou de fixation

Pour passer commande



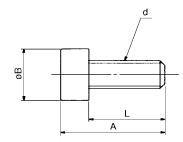
Dimensions



				Un	ité: mm
	Référence	Α	В	d	Н
-	SN-015A	19	21.9	M14	5
11	ZPNA-M16	22	25.4	M16	6
1	ZPNA-M18	27	31.2	M18	9
	ZPNA-M22	30	34.6	M22	8
H					

Vis

Dimensions



		Un	ité: mm
Α	øΒ	d	L
11	5.5	M3	8
12	7	M4	8
15	8.5	M5	10

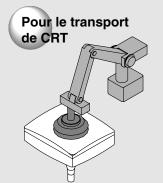


Ventouse à soufflet de grande taille

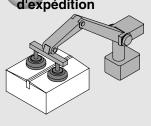
Série ZPT/ZPX

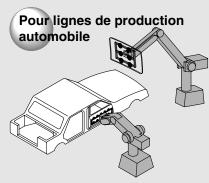
Diamètres de la ventouse: ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125







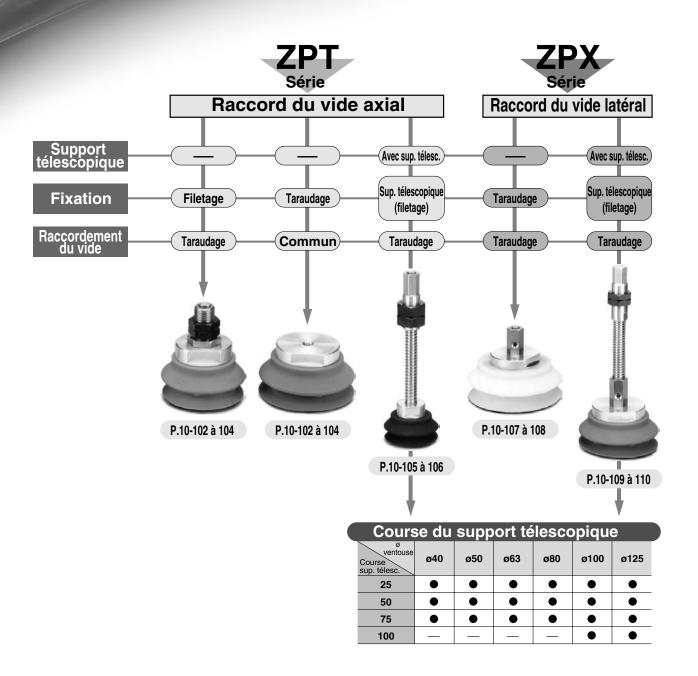




Ventouse à soufflet de grande taille

Série ZPT/ZPX

ø ventouse: ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125 Matière des ventouses: NBR, silicone, uréthane, viton, EPR



Matières des ventouses et caractéristiques

O: Peu ou pas d'effet O: Peut être utilisé selon les conditions X: Ne convient p
--

Caractérist. Matière	Dureté HS (±5°)	Température (°C)	Résistance au gas-oil	Résistance au benzol	Résistance aux bases	Résistance aux acides	Résistance aux intempéries		Résistance à l'abrasion	Resistance	Rés. aux solvants (benzène, toluène)
NBR	50°	0 à 120	0	х	0	0	x	x	0	0	Х
Silicone	50°	–30 à 250	Х	х	0	х	0	0	х	0	х
Uréthane	60°	0 à 60	0	х	х	х	0	0	0	х	х
Viton	60°	0 à 250	0	0	х	0	0	0	0	0	0
EPR	50°	–20 à 150	х	Х	0	0	0	0	0	0	х

Les caractéristiques ci-dessus représentent les propriétés générales des matières utilisées dans la fabrication des ventouses. Les matières utilisées par SMC respectent les normes JIS, cependant, les résultats diffèrent selon les conditions d'utilisation.

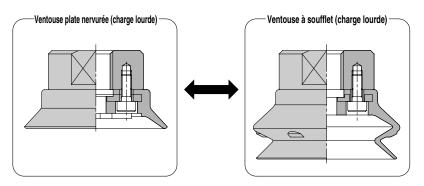


A soufflet de grande taille Série ZPT/ZPX



Interchangeable avec ventouse plate nervurée pour charges lourdes

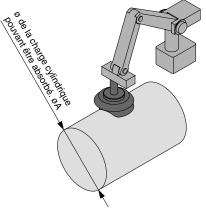
Les ventouses sont interchangeables lorsque la charge a été modifiée.



Combinaison possible — même diamètre de ventouse, ø40 et ø50, ø63 et ø80, ø100 et ø125



Adsorption de charges cylindriques avec une préhension aisée de la surface



*La force de préhension équivaut presque à l'effort de rappel du ressort du support télescopique.

Tableau 1: Diamètre de la charge cylindrique pouvant être absorbé (valeur de référence)

Modèles	Diamètre pouvant être absorbé: øA ⁽¹⁾
ZP 40HB□	ø80 ou plus
50HB□	ø100 ou plus
63HB□	ø120 ou plus
80HB□	ø160 ou plus
100HB□	ø180 ou plus
125HB□	ø230 ou plus

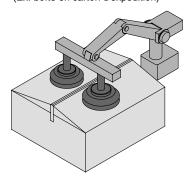
Note 1) Contactez SMC pour un diamètre plus petit que celui indiqué dans le tableau.

Note 2) Les valeurs ci-dessus sont des valeurs de référence puisque les valeurs réelles dépendent des conditions d'utilication

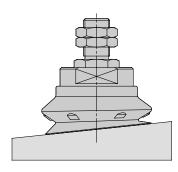


La forme de la ventouse permet la préhension sur surfaces inclinées

 Lorsque la forme de la charge varie pendant la préhension ou le transport.
 (Ex: boîte en carton d'expédition)



Lorsque la surface de préhension est inclinée.
 (Angle maxi: 5°*)



*Les valeurs ci-dessus sont des valeurs de référence puisque les valeurs réelles dépendent des conditions d'utilisation.



A soufflet de grande taille

Raccord du vide axial

Série ZPT Sans support télescopique



Caractéristiques

	Raccordement du vide Ventouse			Axial
_			Filetage	Taraudage
Fixation		ø40, ø50	M14 X 1	M8/M10
Ë	ø filetage	ø63, ø80	M16 X 1.5	M8M10/M12/M16 X 1.5
	ougo	ø100, ø125	M16 X 1.5	M12/M16 X 1.5
Orifice de raccordement du vide		Rc(PT) 1/8	Utilisez l'orifice du vide	

Ventouse

ø ventouse (mm)	ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone, (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec marque la F), EPR (noir avec marque la E)
Dureté	NBR/silicone/EPR (50°), uréthane/viton (60°)

Masse (g)

NBR

Référence	Masse	Référence	Masse
ZPT40HBN-A14	73	ZPT 80HBN-A16	195
-B 8	40	-B 8	161
-B10	39	-B10	160
ZPT50HBN-A14	89	-B12	158
-B 8	56	-B16	156
-B10	55	ZPT100HBN-A16	396
ZPT63HBN-A16	155	-B12	347
-B 8	121	-B16	345
-B10	120	ZPT125HBN-A16	580
-B12	118	-B12	531
-B16	116	-B16	529

Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessous pour d'autres matières.

ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR
ø40	-1	+1	+10	0
ø50	-2	+1	+19	0
ø63	-3	+2	+37	0
ø80	-6	+2	+61	0
ø100	-12	+4	+121	-1
ø125	-22	+7	+228	-3

Pour passer commande



ø ventouse (mm)

ouse (IIIIII)					
40	ø40				
50	ø50				
63	ø63				
80	ø80				
100	ø100				
125	ø125				

Ventouse

HB Soufflet à grande taille

Raccordement du vide/taraudage de fixation

		ø40/ø50	ø63/ø80	ø100/ø125
A14	M14 X 1	•	_	_
A16	M16 X 1.5	_	•	•
B 8	M 8	•	•	
B10	M10	•	•	_
B12	M12	_	•	•
B16	M16 X 1.5	_	•	•

Matière

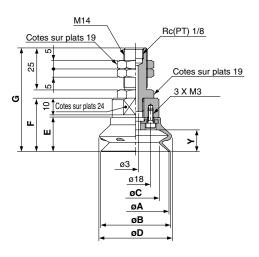
N	NBR				
S	Silicone				
U	Uréthane				
F	Viton				
Е	EPR				



Sans support télescopique *Série ZPT*

ZPT⁴⁰₅₀HB□-A14 (Filetage)

ZPT⁴⁰₅₀HB□-B□ (Taraudage)



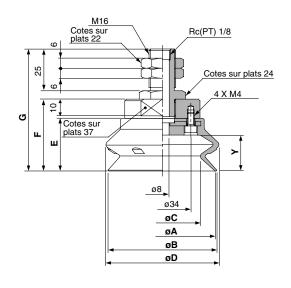
Dimensions								(mm)
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Υ
ZPT40HB□-A14	40	41.4	28.4	43.2	20.5	32	62	13
ZPT50HB□-A14	50	51.9	35.7	54	24	35.5	65.5	16.5
ZP130⊓B□-A14	50	51.9	35.7	54	24	35.5	65.5	16

Cotes sur plats 24 3 X M3 06 018 0B 0D

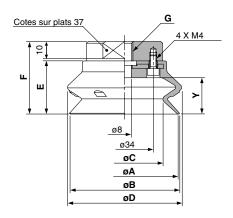
Dimensions								(mm)
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Υ
ZPT40HB□-B 8	40	44.4	00.4	40.0	00.	5 32	M8	1
-B10	40	41.4	28.4	43.2	20.5		M10	13
ZPT50HB□-B 8		51.9	35.7	54	24	35.5	M8	16.5
-B10	50						M10	

ZPT⁶³HB□-A16 (Filetage)

ZPT⁶³HB□-B□ (Taraudage)



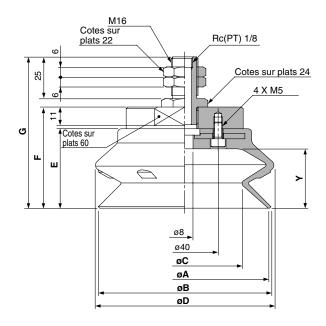
Dimensions								(mm)
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Υ
ZPT63HB□-A16	63	65.1	45.5	67.6	31.5	43	73	21.5
ZPT80HB□-A16	80	83	58.4	85.1	37	48.5	78.5	27.5



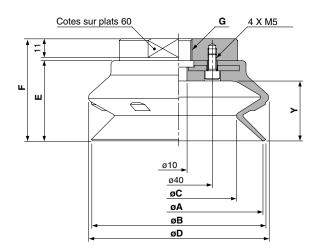
Dimension	s								(mm)
Référenc	е	Α	В	С	D	Е	F	G	Υ
ZPT63HB□	-B 8							M8	
	-B10	60	65.1	45.5	67.6	31.5	43	M10	21.5
	-B12	63						M12	
	-B16							M16	
ZPT80HB□	-B 8					37	48.5	M8	27.5
	-B10			E0.4	05.4			M10	
	-B12	80	83 58	58.4	85.1			M12	
	-B16							M16	

ZPT¹⁰⁰₁₂₅HB□-A16 (Filetage)

ZPT¹⁰⁰₁₂₅HB□-B□ (Taraudage)



Dimensions								(mm)
Référence	Α	В	С	D	E	F	G	Υ
ZPT100HB□-A16	100	103	68.5	107	47.5	60.5	90.5	35.5
ZPT125HB□-A16	125	128.5	88.5	135	56	69	99	44



Dimensions (mm)								
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Υ
ZPT100HB□-B12	100	100 1	00.0	100 7	47.5	00.5	M12	05.5
-B16	100	103.1	68.6	106.7	47.5	60.5	M16 X 1.5	35.5
ZPT125HB□-B12	105	100 5	00.0	105			M12	
-B16	125	128.5	88.6	135	56	69	M16 X 1.5	44

A soufflet de grande taille

Raccordement du vide axial

Série ZPT Avec support télescopique



Caractéristiques

	Rac	cordement du vide	Axial
_		Ventouse	Filetage
Fixation letage	ø40, ø50	M18	
Ë	filetage	ø63, ø80	M18
	ø	ø100, ø125	M22
Orif	ice d	le raccord du vide	Rc(PT) 1/8

A support	télescopique	Rotation (J)
Course du support	ø40 à ø80	25, 50, 75 (mm)
télescopique	ø100, ø125	25, 50, 75, 100 (mm)

Ventouse

ø ventouse (mm)	ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone, (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec la marque F), EPR (noir avec la marque E)
Dureté	NBR/silicone/EPR (50°), uréthane/viton (60°)

Masse (g)

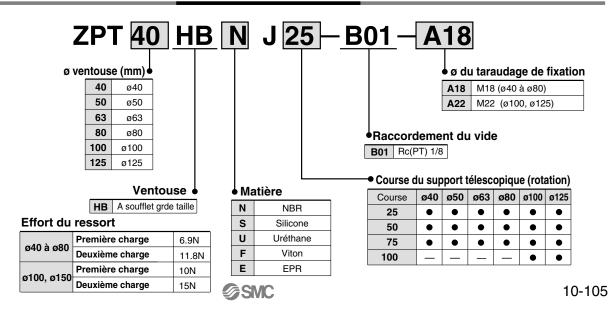
NBR

NBK			
Référence	Masse	Référence	Masse
ZPT40HBNJ25-B01-A18	127	ZPT 80HBNJ50-B01-A18	268
50-B01-A18	147	75-B01-A18	289
75-B01-A18	168	ZPT100HBNJ25-B01-A22	535
ZPT50HBNJ25-B01-A18	143	50-B01-A22	575
50-B01-A18	163	75-B01-A22	620
75-B01-A18	201	100-B01-A22	659
ZPT63HBNJ25-B01-A18	208	ZPT125HBNJ25-B01-A22	719
50-B01-A18	228	50-B01-A22	759
75-B01-A18	249	75-B01-A22	804
ZPT80HBNJ25-B01-A18	231	100-B01-A22	843

Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessous pour d'autres matières.

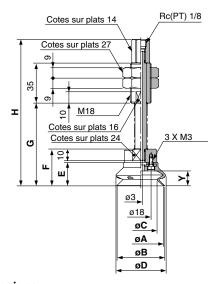
ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR
ø40	-1	+1	+10	0
ø50	-2	+1	+19	0
ø63	-3	+2	+37	0
ø80	-6	+2	+61	0
ø100	-12	+4	+121	-1
ø125	-22	+7	+228	-3

Pour passer commande



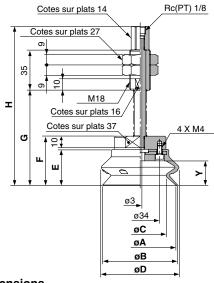
Série **ZPT**

ZPT⁴⁰₅₀HB□J□-B01-A18 (Filetage)



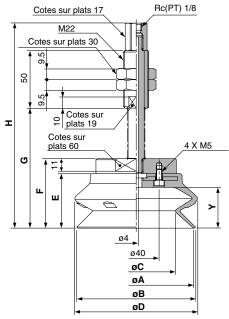
Dimensions									(mm)
Référence		В	С	D	Е	F	G	Н	Υ
ZPT40HB□J25-B01-A18							72	127.5	
50-B01-A18	40	41.4	28.4	43.2	20.5	32	107	162.5	13
75-B01-A18							143	198.5	
ZPT50HB□J25-B01-A18							75.5	131	
50-B01-A18	50	51.9	35.7	54	24	35.5	110.5	166	16.5
75-B01-A18							146.5	202	

ZPT⁶³HB□J□-B01-A18 (Filetage)



Dimensions									(mm)
Référence		В	С	D	Е	F	G	Н	Υ
ZPT63HB□J25-B01-A18							83	138.5	
50-B01-A18	63	65.1	45.5	67.6	31.5	43	118	173.5	21.5
75-B01-A18							154	209.5	
ZPT80HB□J25-B01-A18							88.5	144	
50-B01-A18	80	83	58.5	85.1	37	48.5	123.5	179	27.5
75-B01-A18							159.5	215	

$\mathsf{ZPT}^{100}_{125}\mathsf{HB}\Box\mathsf{J}\Box\text{-B01-A22}$ (Filetage)



Dimensions									(mm)
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	Υ
ZPT100HB□J25-B01-A22							104.5	178.5	
50-B01-A22	100	103.1	60.6	106.7	47.5	CO E	140.5	214.5	35.5
75-B01-A22	100	103.1	00.0	100.7	47.5	60.5	180.5	254.5	33.3
100-B01-A22							215.5	289.5	
ZPT125HB□J25-B01-A22							113	187	
50-B01-A22		100 5	00.0	105	56	69	149	223	44
75-B01-A22	125	128.5	88.6	135			189	263	
100-B01-A22							224	298	

A soufflet de grande taille Raccordement du vide latéral

Série ZPX Sans support télescopique



Caractéristiques

	Racc	ordement du vide	Latéral
_	Ventouse		Taraudage
Fixation	ge	ø40, ø50	M8 M10
Η̈́Χ̈́	ø filetage	ø63, ø80	M10 M12
	ø	ø100, ø125	M10 M12
Orific	e de ra	accordement du vide	Rc(PT) 1/8

Ventouse

ø ventouse (mm)	ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone, (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec la marque F), EPR (noir avec la marque E)
Dureté	NBR/silicone/EPR (50°), uréthane/viton (60°)

Masse (g)

ø100

ø125

NBR			
Référence	Masse	Référence	Masse
ZPX40HBN-B01-B 8	150	ZPX 80HBN-B01-B10	275
-B10	152	-B12	271
ZPX50HBN-B01-B 8	166	ZPX100HBN-B01-B10	464
-B10	164	-B12	460
ZPX63HBN-B01-B10	235	ZPX125HBN-B01-B10	648
-B12	225	-B12	644

ø ventouse Silicone Uréthane Viton **EPR** ø40 +10 0 ø50 -2 +1 +19 0 -3 +2 +37 0 ø63 0 ø80 -6 +2 +61

+4

+121

+228

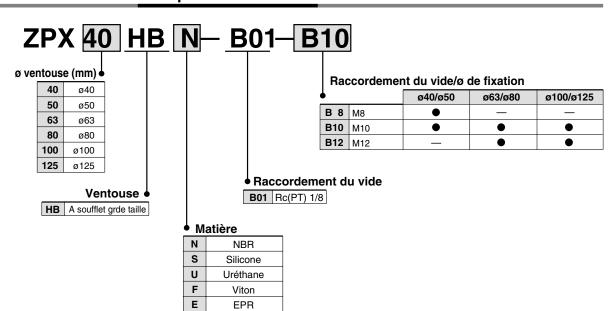
+1

+3

-12

Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessous pour d'autres matières.

Pour passer commande



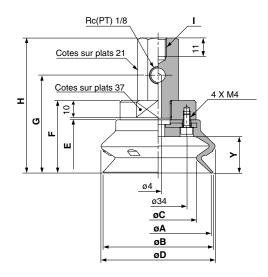
$\mathsf{ZPX}_{50}^{40}\mathsf{HB}\square\text{-B01-B}\square$ (Taraudage)

Cotes sur plats 24 Cotes sur plats 24 3 X M3 03 018 0C 0A

Dimensions										(mm)
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	ı	Υ
ZPX40HB□-B01-B 8	40	44.4	00.4	40.0	00.5	00	47	60	M8	10
-B10	40	41.4	26.4	43.2	20.5	32	47	69	M10	13
ZPX50HB□-B01-B 8		E1 0	25.7	E 4	0.4	05.5	E0 E	70.5	M8	10.5
-B10	50	51.9	35.7	54	24	35.5	50.5	12.5	M10	16.5

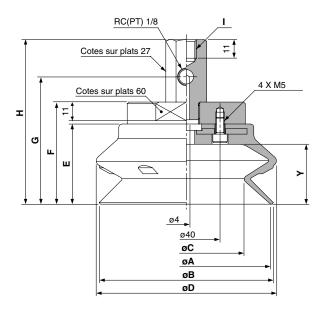
øΒ

$\mathsf{ZPX}^{63}_{80}\mathsf{HB}\square\text{-B01-B}\square$ (Taraudage)



Dimensions										(mm)
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	Υ
ZPX63HB□-B01-B10	60	CE 1	45.5	67.6	21.5	40	F0	00	M10	01.5
-B12	63	65.1	45.5	67.6	31.5	43	58	80	M12	21.5
ZPX80HB□-B01-B10	00	00	FO 4	05.4	07	40.5	00.5	05.5	M10	07.5
-B12	80	83	58.4	85.1	3/	48.5	63.5	85.5	M12	27.5

$\mathsf{ZPX}_{125}^{100}\mathsf{HB}\square\text{-B01-B}\square$ (Taraudage)



Dimensions									(mm)		
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	Υ	
ZPX100HB□-B01-B10	100	100.1	60.6	100.7	47.5	00.5	75.5	07.5	M10	25.5	
-B12	100	103.1	08.0	100.7	47.5	60.5	75.5	97.5	5.5 97.5	M12	35.5
ZPX125HB□-B01-B10	105	100 5	00.0	405			0.4	100	M10		
-B12	125	128.5	88.6	135	56	69	84	106	M12	44	

A soufflet de grande taille Raccordement du vide latéral

Série ZPX Avec support télescopique



Caractéristiques

	Rac	cordement du vide	Latéral
_	_ V	Ventouse	Filetage
Fixation	ge	ø40, ø50	M18
Fix	filetage	ø63, ø80	M18
	ø	ø100, ø125	M22
Orifi	ce de	raccordement du vide	Rc(PT) 1/8

A support	télescopique	Rotation (J)
Course du support	ø40 à ø80	25, 50, 75 (mm)
télescopique	ø100, ø125	25, 50, 75, 100 (mm)

Ventouse

ø ventouse (mm)	ø40, ø50, ø63, ø80, ø100, ø125
Matière (couleur)	NBR (noir), silicone, (blanc), uréthane (brun), viton (noir avec la marque F), EPR (noir avec la marque E)
Dureté	NBR/silicone/EPR (50°), uréthane/viton (60°)

Masse (g)

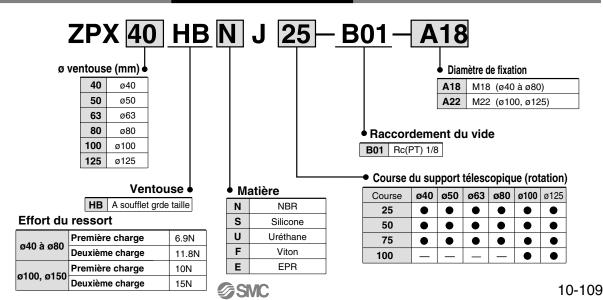
NBR

NDN			
Référence	Masse	Référence	Masse
ZPX40HBNJ25-B01-A18	268	ZPX 80HBNJ50-B01-A18	418
50-B01-A18	289	75-B01-A18	441
75-B01-A18	312	ZPX100HBNJ25-B01-A22	684
ZPX50HBNJ25-B01-A18	284	50-B01-A22	723
50-B01-A18	305	75-B01-A22	767
75-B01-A18	328	100-B01-A22	806
ZPX63HBNJ25-B01-A18	357	ZPX125HBNJ25-B01-A22	868
50-B01-A18	378	50-B01-A22	907
75-B01-A18	401	75-B01-A22	951
ZPX80HBNJ25-B01-A18	397	100-B01-A22	990

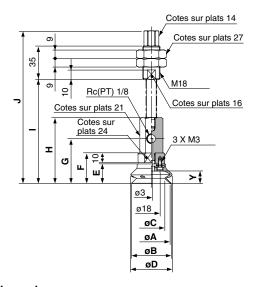
Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessous pour d'autres matières.

ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR
ø40	-1	+1	+10	0
ø50	-2	+1	+19	0
ø63	-3	+2	+37	0
ø80	-6	+2	+61	0
ø100	-12	+4	+121	-1
ø125	-22	+7	+228	-3

Pour passer commande

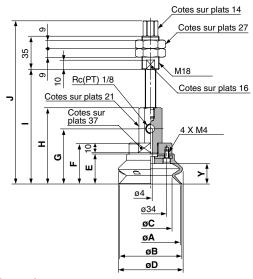


ZPX⁴⁰₅₀HB□J□-B01-A18 (Filetage)



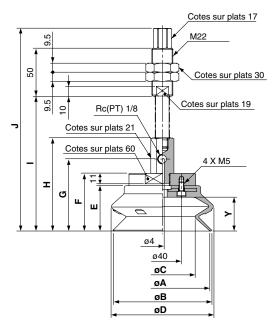
Dimensions (mm)											
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	I	7	Υ
ZPX40HB□J25-B01-A18									109	160	
50-B01-A18	40	41.4	28.4	43.2	20.5	32	47	69	144	195	13
75-B01-A18									180	231	
ZPX50HB□J25-B01-A18									112.5	163.5	
50-B01-A18	50	51.9	35.7	54	24	35.5	50.5	72.5	147.5	198.5	16.5
75-B01-A18									183.5	234.5	

ZPX₈₀⁶³HB□J□-B01-A18 (Filetage)



Dimensio	ns										(mm)
Référ	rence	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	ı	J	Υ
ZPX63HB□J	25-B01-A18									120	171	
	50-B01-A18	63	65.1	45.5	67.6	31.5	43	58	80	155	206	21.5
	75-B01-A18									191	242	
ZPX80HB□J	25-B01-A18									125.5	176.5	
	50-B01-A18	80	83	58.4	85.1	37	48.5	63.5	85.5	160.5	211.5	27.5
	75-B01-A18									196.5	247.5	

ZPX₁₂₅HB□J□-B01-A22 (Filetage)

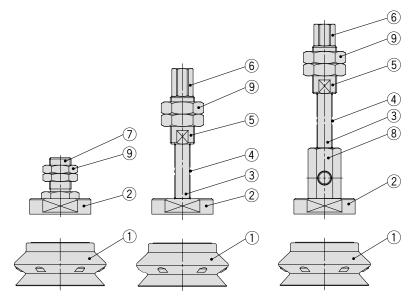


Dimensions (mm)											
Référence	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	ı	J	Υ
ZPX100HB□J25-B01-A22									141.5	212.5	
50-B01-A22	100	103.1	68.6	106.7	47.5	60.5	75.5	97.5	177.5	248.5	35.5
75-B01-A22	100								217.5	288.5	
100-B01-A22									252.5	323.5	
ZPX125HB□J <u>25-B01-A22</u>									150	221	
50-B01-A22	125	100 5	88.6	105		00		106	186	257	
75-B01-A22	123	120.0	00.0	135	56	69	84	100	226	297	44
100-B01-A22									261	332	

Construction

Série ZPT

Série ZPX

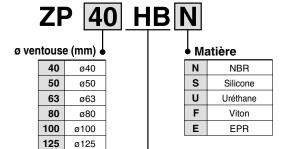


Pièces de rechange

1 100	cs ac recriaing	<u> </u>	
Rep.	Désignation	Matière	Traitement de surface
1)	Ventouse	NBR, silicone, uréthane, viton, EPR	
2	Plaque de fixation	Aluminum	Chromé dur
3	Tige	Acier	
4	Ressort	Acier inox	
(5)	Support télescopique	Aluminum	Nickelé
6	Adaptateur du sup. télesc.	Laiton	Nickelé
7	Adaptateur A	Laiton	Nickelé
8	Adaptateur X	Laiton	Nickelé
9	Ecrou de fixation	Acier	Zingué chromé noir

Pièces de rechange/ventouse

Pour passer commande



Ventouse

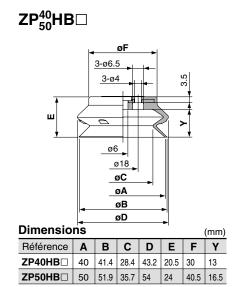
HB A soufflet grde taille

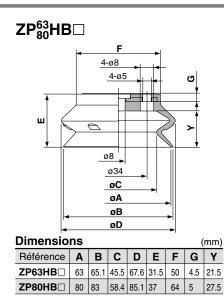
Masse

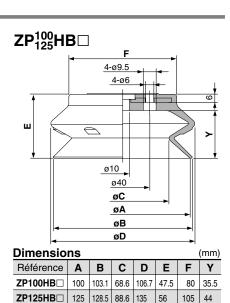
NBR							
Référence	Masse						
ZP 40HBN	17						
ZP 50HBN	33						
ZP 63HBN	63						
ZP 80HBN	103						
ZP100HBN	206						
ZP125HBN	390						

Ajoutez la masse du NBR au tableau ci-dessous pour d'autres matières.								
ø ventouse	Silicone	Uréthane	Viton	EPR				
ø40	-1	+1	+10	0				
ø50	-2	+1	+19	0				
ø63	-3	+2	+37	0				
ø80	-6	+2	+61	0				
ø100	-12	+4	+121	-1				
ø125	-22	+7	+228	-3				

Dimensions



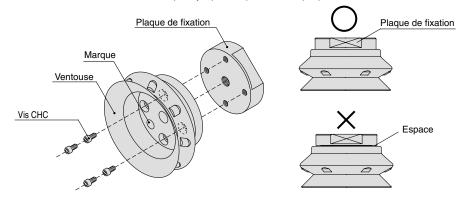




Série ZPT/ZPX

Montage/démontage

Enlevez les vis de la partie inférieure de la ventouse à l'aide d'une clé hexagonal. Fixez une nouvelle ventouse avec les vis en vous assurant qu'il n'y a pas d'espace entre la plaque de fixation et la ventouse.



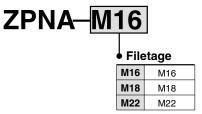
Pour distinguer les matières de la ventouse

Vérifiez la marque sur la surface intérieur de la ventouse comme indiqué à gauche.

Matière	Couleur	Marque	
NBR	Noir	_	
Silicone	Blanc	_	
Uréthane	Brun	_	
Viton	Noir	(F)	
EPR	Noir	(E)	

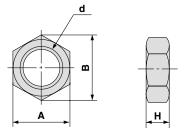
Pièces de rechange/écrou de fixation

Pour passer commande



La réf. de l'écrou de fixation pour "M14 X 1" est "SN-015A".

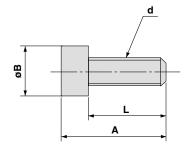
Dimensions



Dimensions (mr					
Référence	Α	В	d	Н	
SN-015A	19	21.9	M14	5	
ZPNA-M16	22	25.4	M16	6	
ZPNA-M18	27	31.2	M18	9	
ZPNA-M22	30	34.6	M22	8	

Vis CHC

Dimensions



Dime	(mm)		
Α	В	d	L
11	5.5	МЗ	8
12	7	M4	8
15	8.5	M5	10