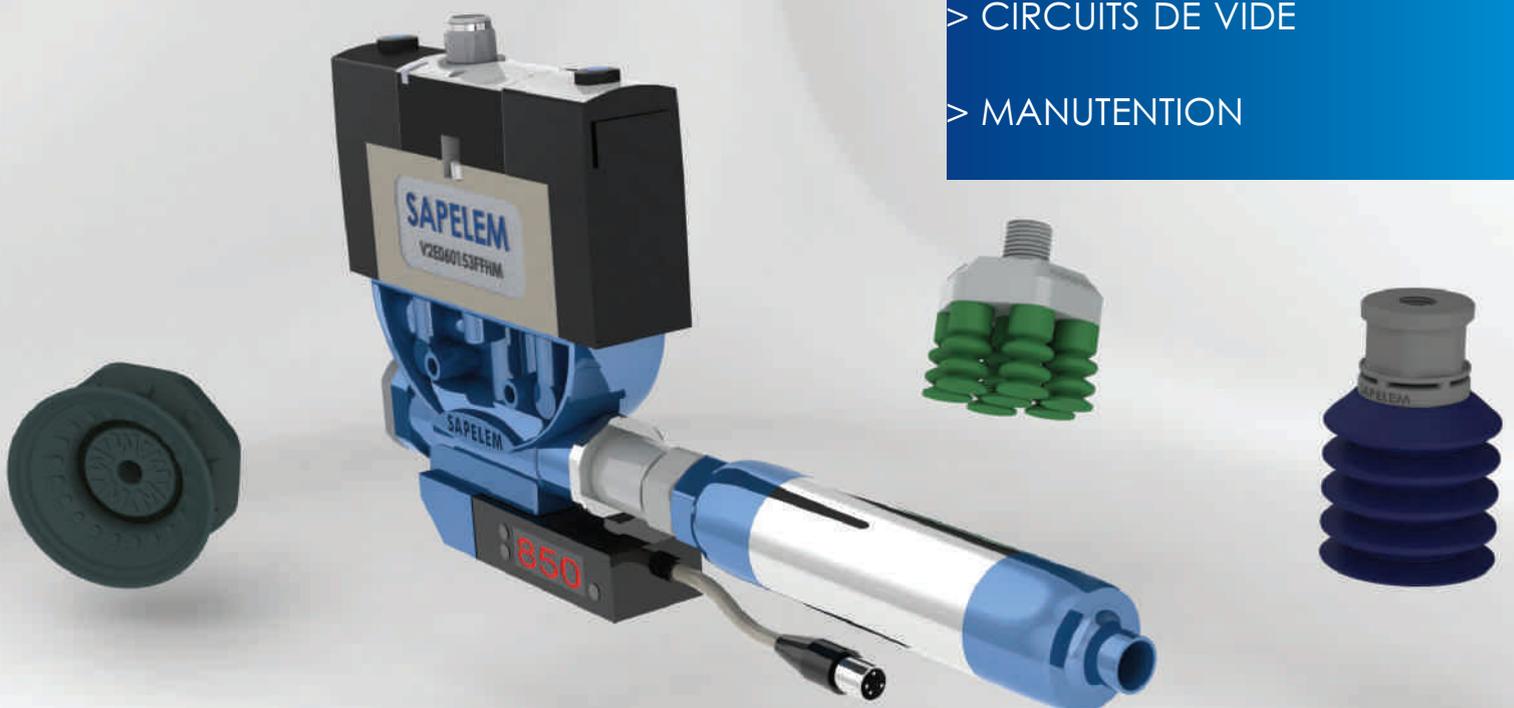


SAPELEM

— créateur de solutions —

C A T A L O G U E R O B O T I Q U E

- > VENTOUSES
- > VENTURIS
- > PREHENSEURS
- > POMPES A VIDE
- > CIRCUITS DE VIDE
- > MANUTENTION





SAPELEM

— créateur de solutions —

SAPELEM est créateur de solutions robotiques :

Avec plus de 4000 références en composants de robotique, SAPELEM conçoit des solutions garantissant l'efficacité des préhensions les plus variées.

Société française, SAPELEM se distingue par ses innovations et la technicité de ses produits.

Depuis plus de 50 ans, SAPELEM accompagne ses clients et s'adapte aux spécificités de chaque activité ; elle présente des solutions personnalisées en définissant le composant idéal. Grâce à la démarche technique et objective de ses experts, SAPELEM propose des prestations de services permettant d'obtenir la productivité maximale des lignes robotisées.

SAPELEM vous présente son nouveau catalogue de composants de robotique, intégrant sa seconde marque ROBOVAC, pour simplifier votre choix et vous offrir une gamme de produits élargie.

SOMMAIRE

VENTOUSES

pages 4 - 17



PRÉHENSEURS

pages 18 - 23



VENTURIS

pages 24 - 33



POMPES À VIDE

pages 34 - 35



CIRCUITS DE VIDE

pages 36 - 41



MANUTENTION

pages 42 - 45



VENTOUSES



CHOIX

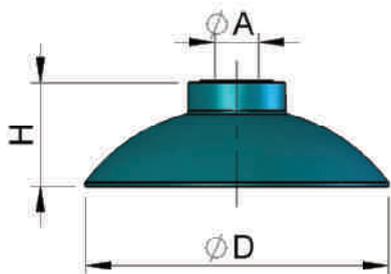
- Ventouses standard : plates, 1.5 ou 2.5 soufflets
- Ventouses innovantes : double lèvre, anti-glisse
- Ventouses spécifiques : bouteilles, fromages, boulangerie, œufs

SÉCURITÉ

- Forces : mesurées au coef 2 à -800 mbar pour du nitrile
- Raccords vulcanisés : étanchéité et résistance
- Fabrication française : qualité et disponibilité

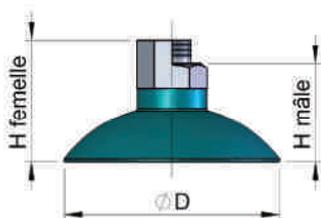
Elastomère	Couleur	Dureté + ou - 5 sh	Utilisation	Température	Nouveau code	Ancien code SAPELEM	Ancien code ROBOVAC
Caoutchouc Naturel	Beige	40	Souplesse et abrasion	50°	C1	30	50
EPDM	Jaune	40	Température sans silicone	150°	E1	55	/
EPDM	Bleu	55	Température sans silicone	150°	E2	/	40
Nitrile	Noir	55	Usage courant	80°	N1	20	30
Nitrile	Noir	50	Usage courant	80°	N3	22	/
Nitrile	Marron	55	Auto extinguable	80°	N4	29	/
Nitrile	Gris	55	Usage courant	80°	N5	/	37
Polyuréthane	Gris	60	Résistance mécanique	60°	P1	40	70
Silicone	Translucide	55	FDA	200°	S1	10	21
Silicone	Vert	50	FDA	200°	S2	/	20
Silicone	Brique	32	FDA	200°	S3	11	22
Silicone	Bleu	50	ANIA	200°	S4	14	25
Silicone	Bleu marine	32	DéTECTABLE FDA	200°	S5	/	23
Silicone	Rouge vif	50	Température	200°	SA	/	20
Silicone	Brique	50	FDA	200°	SC	10 R	/
Viton	Noir	60	T° sans silicone, huiles chaudes	230°	V1	60	80
Softplast™	Gris	40	Résistance à l'abrasion, anti trace	80°	B1	Nouveauté 2016	

VENTOUSES PLATES sans RACCORD



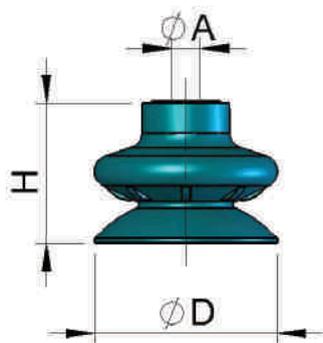
Ø D	H	Course	Ø A	Raccord	Force kg	Poids g	Référence
2	12	0,1	4	S02	0,01	0,06	F43MU2xx
4	12	0,2	4	S02	0,06	0,07	F43MU4xx
4	8	0,3	1,6	E1	0,03	0,1	20001004xx
6	4	1	2	A0	0,10	1	80006xx0020
8	9	1	3	T0	0,10	1	80008xx0T00
9	7	0,7	2	E1	0,17	0,2	20001009xx
10	7	1	3	T0	0,20	1	80010xx0T00
12	11,5	1,5	4	E2	0,33	0,5	20001012xx
16	10,5	1,5	4	S02	0,50	0,11	F43MU15xx
18	11,5	1,5	4	E2	0,67	0,6	20001018xx
20	12	3	5	T2	0,90	1,5	80020xx0T20
25	18,4	2	8	E3	1,33	4	20001025xx
32	10	3,5	5	S03	1,36	2	F43MU30xx
34	15	3	6,3	T3	2,70	4,5	80034xx0T30
34	18,4	2	8	E3	2,67	4,5	20001034xx
42	13	4,5	7	S04	2,22	4,5	F43MU40xx
50	29	5	10	E4	5,33	14	20001050xx
53	18	5	6,3	T3	5,80	15,5	80053xx0T3
60	29	5	10	E5	8	18	20001060
75	26	7	10,8	T4	11	40	80075xx0T40
75	29	5	10	E5	12	22	20001075xx
96	36	13	10,8	T4	13	73,5	80096xx0T40
97	40	10	10	E6	20	97	20001097

VENTOUSES PLATES avec RACCORD



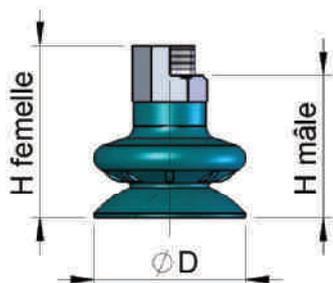
Ø D	H femelle	H mâle	Course	Ø Raccord	Force kg	Poids g	Référence femelle	Référence mâle
2	/	15	0,1	M5	0,01	/	/	F43MU2xxM5
4	/	15	0,2	M5	0,06	/	/	F43MU4xxM5
4	/	11	0,3	M5	0,03	0,8	/	22091004xx
6	/	7	1	M5	0,10	/	/	80006xxM053
8	21	15	1	F 1/8" / M M5	0,10	/	80008xxF181	80008xxM053
9	/	10	2	M5	0,17	0,9	/	22091009xx
10	25	13	1	F 1/8" / M M5	0,20	/	80010xxF181	80010xxM053
12	25	14,8	1,5	F 1/8" / M M5	0,33	7	21101012xx	22101012xx
16	/	13,5	1,5	M5	0,56	/	/	F43MU15xxM5
18	25	15	1,5	1/8"	0,67	5,1	21111018xx	22111018xx
20	24	18	3	1/8"	0,90	/	80020xxF181	80020xxM181
25	31,9	23,9	2	1/8"	1,38	15	21241025xx	22241025xx
32	20	13,7	3,5	1/8"	1,36	/	F43MU30xx18F	F43MU30xx18M
34	30	22,4	3	1/4"	2,80	12	80034xxF141	80034xxM141
34	34,4	32,4	2	1/4"	2,67	12,5	21221034xx	22221034xx
42	27,5	19	4,5	1/8"	2,22	/	F43MU40xx18F	F43MU40xx18M
50	45	33	5	1/4"	5,33	30	21311050xx	22311050xx
53	33	25	5	1/4"	6,10	21	80053xxF141	80053xxM141
60	45	33	5	1/4"	8,00	37	21321060xx	22321060xx
75	21	21	5	1/4"	12,00	41	21321075xx	22321075xx
75	43	35	7	1/4"	12,00	58	80075xxF141	80075xxM141
96	53	45	13	1/4"	21,00	107	80096xxF141	80096xxM141
97	56	44	10	1/4"	20	124	21331097xx	22331097xx

VENTOUSES 1,5 SOUFFLET sans RACCORD



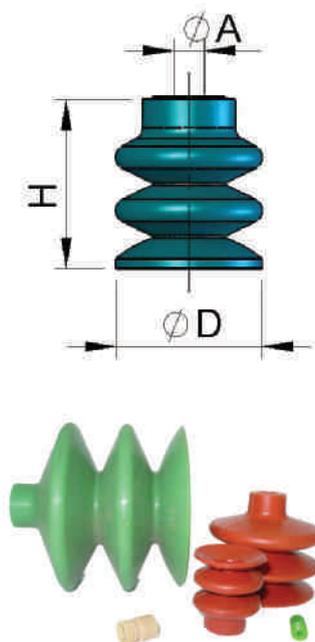
Ø D	H	Course	Ø A	Raccord	Force kg	Poids g	Référence
5	9,2	1,5	3	S01	0,04	0,11	F43MB5xx
8	13	3,5	4	S02	0,11	0,3	F43MB8xx
10	15	5	3,6	T1	0,20	0,6	87010xx0T10
11	14,4	4,5	4	S02	0,22	0,75	F43MB10xx
14	17	6	5	T2	0,50	1,2	87014xx0T20
15	17	6,5	4	S02	0,40	1,5	F43MB15xx
16	17,6	3,6	4	E2	0,53	1	20002016xx
20	21,5	4	4	E2	0,80	1,4	20002020xx
21	19	10	5	S03	0,62	2,7	F43MB20xx
25	24	7	6,3	E3	1,50	5	87025xx0T30
32	31,2	4,2	8	E1	2	7,5	20002032xx
34	26,4	15	7	S04	1,20	7,4	F43MB30xx
40	31	12	6,3	T3	3,30	10	87040xx0T30
42	28	15	7	S04	2,18	13	F43MB40xx
50	38	10	9	E4	4,67	17	20002050xx
53	35,8	13	11	S05	3,64	20	F43MB50xx
60	40	12	6,3	T3	4,40	30	87060xx0T30
63	53,8	10	10	E5	8	42	20002063xx
78	37	24	/	S06	10,04	36	F43MB75xx
85	58	21	12	T4	10,00	90	87085xx0T40
115	53	35	/	S07	20,44	132	F43MB110xx
150	55	35	16	S15130110600	/	/	S1513010xx
150	51	30	/	/	94	431	S1516001xx
155	71	45	/	S08	39	275	F43MB150xx
200	68	46	/	/	155	753	S1516002xx
250	59	39	/	/	265	1868	S1516003xx
285	61	36	/	/	324	2047	S1516004xx
285	85	60	/	/	324	2136	S1516005xx

VENTOUSES 1,5 SOUFFLET avec RACCORD



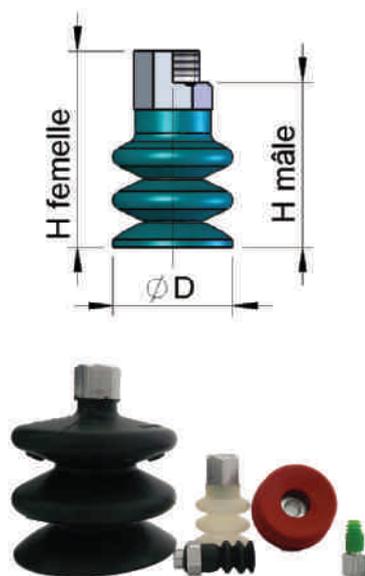
Ø D	H femelle	H mâle	Course	Ø Raccord	Force kg	Poids g	Référence femelle	Référence mâle
5	/	14,2	1,5	M5	0,04	2,1	/	F43MB5xxM5
8	/	16	3,5	M5	0,11	2,3	/	F43MB8xxM5
10	27	21	5	F1/8" M M5	0,20	0,6	87010xxF181	87010xxM053
11	/	17,4	4,5	M5	0,22	2,8	/	F43B10xxM5
14	29	23	6	1/8"	0,50	1,2	87014xxF181	87014xxM181
16	27,6	20,6	3,6	1/8"	0,53	4,5	21112016xx	22112016xx
20	35	25	4	1/8"	0,80	5,9	21112020xx	22112020xx
21	29	22,7	10	1/8"	0,62	5,9	F43MB20xx18F	F43B20xx18M
25	39	31	7	1/4"	1,30	15	87025xxF141	87025xxM141
32	47,2	35,2	4,2	1/4"	2,00	14,5	21222032xx	22222032xx
34	36,4	32,4	15	1/8"	1,20	15,5	F43MB30xx18F	F43MB30xx18M
40	46	38	12	1/4"	3,40	25	87040xxF141	87040xxM141
42	38	34	15	1/4"	2,18	17	F43MB40xx14F	F43MB40xx14M
50	54	52	10	1/4"	4,67	33	212312050xx	222312050xx
60	55	47	12	1/4"	7,20	44	87060xxF141	87060xxM141
63	69,8	57,8	10	1/4"	8	61	21322063xx	22322063xx
78	50		24	1/2"	10	80	F43MB75xx12F	
85	76	67	21	1/4"	17	105	87085xxF141	87085xxM141
115	50	/	35	1/2"	20,44	270	F43MB110xx12F	/
150	58	/	/	8	/	/	S1513E01xx	/
150	52	/	27	1/4"	25,33	350	S1516E0106xx	/
155	79	/	45	1/2"	39,20	481	F43MB150xx12F	/
200	63	/	44	/	61,33	600	S1516E0206xx	/
250	64	/	35	/	/	1390	S1516E030xx	/
285	61	/	32	/	/	1910	S1516E040xx	/
285	85	/	57	/	/	1910	S1516E050xx	/

VENTOUSES 2,5 SOUFFLETS sans RACCORD



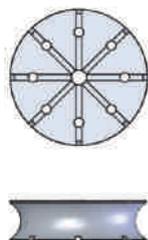
Ø D	H	Course	Ø A	Raccord	Force kg	Poids g	Référence
5	14,2	2,5	4	E2	0,05	0,3	20003005xx
6	15	3	3,5	T1	0,10	0,5	84006xx0T10
7	17,6	5	4	E2	0,11	0,5	20003007xx
10	15	2	5	T2	0,20	1	84010xx0T20
11,5	17,6	5	4	E2	0,20	0,5	20003010xx
14	23	9	5	T2	0,50	1,5	84014xx0T20
14	24	10	4	E2	0,46	1,3	20003014xx
18	23	10	5	T2	0,70	2,5	84018xx0T20
18	24	10	4	E2	0,67	1,8	20003018xx
25	34	12	5	T2	1,50	8	84025xx0T20
25	31,2	10	8	E3	1,33	8	20003025xx
30	35	10	6,3	T3	2,10	10	84030xx0T30
36	44	15	8	E3	2,60	19	20003036xx
40	45	19	6,3	T3	2,60	19	84040xx0T30
56	56	20	10	E5	6,67	55	20003056xx
60	55	29	6,3	T3	5,00	52	84060xx0T30
70	57	/	32	E5	/	/	S1513013xx
85	83	40	10,8	T4	10,00	156	84085xx0T40
90	90	42	10	E6	16,00	170	20003090xx

VENTOUSES 2,5 SOUFFLETS avec RACCORD



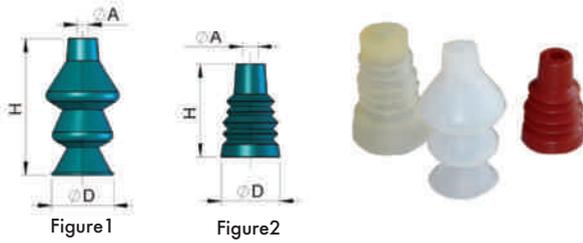
Ø D	H femelle	H mâle	Course	Ø Raccord	Force kg	Poids g	Référence femelle	Référence mâle
5	24,2	17,2	2,5	M5	0,05	2,5	21103005xx	22103005xx
7	27,6	20,6	5	M5	0,11	2,7	21103007xx	22103007xx
10	27	21	2	F1/8'' -MM5	0,20	/	84010xxF181	84010xxM053
11,5	27,6	20,6	5	M5	0,2	2,7	21103010xx	22103010xx
14	35	29	9	F1/8'' -MM5	0,50	/	84014xxF181	84014xxM181
14	34	27	10	M5	0,46	3,5	21113014xx	22113014xx
18	35	29	10	F1/8'' -MM5	0,70	/	84018xxF181	84018xxM181
18	34	27	10	M5	0,67	4	21113018xx	22113018xx
25	46	40	12	1/8''	1,50	/	84025xxF181	84025xxM181
25	47,2	35,2	10	1/4''	1,33	16	21223025xx	22223025xx
30	50	42	10	1/4''	2,10	19	84030xxF141	84030xxM141
36	60	48	15	1/4''	2,67	27	21223036xx	22223036xx
40	60	52	19	1/4''	3,20	22	84040xxF141	84040xxM141
56	72	60	20	1/4''	6,67	74	21323056xx	22323056xx
60	70	62	29	1/4''	6,90	64	84060xxF141	84060xxM141
85	100	92	40	1/4''	14,00	213	84085xxF141	84085xxM141
90	106	94	42	1/4''	16,00	189	21333090xx	22333090xx

DIABOLOS



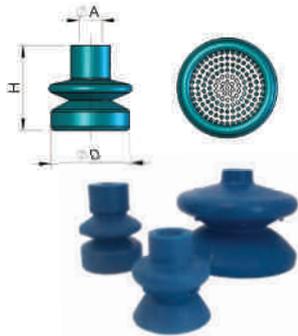
Référence	Ventouse compatible
8ADI8708570	87085
8ADI8706070	87060
8ADI8704070	87040 / 96040
8ADI8702570	87025
8ADI8408570	84085
8ADI8406070	84060
8ADI8404070	84040 / 96050
8ADI8403070	84030

VENTOUSES «ŒUFS»



Ø D	H	Course	Ø A	Figure	Poids g	Ventouse	Raccord F ou M 1/4
33	52	8	8,5	2	8	85033100080	8RCAT3GF/M141
35	76	34	6	1	14	85035100060	8RCAT3F/M141
39	60	13	8	2	10	85039100080	8RCAT3GF/M141

VENTOUSES «FROMAGES» 1,5 SOUFFLET et GRILLES INOX



Ø D avec grille	H	Course	Ø A	Force kg	Poids g	Ventouse	Grille	Ø Grille
35	40	13	9,5	1,4	16	85035S40090	8AGR8503520	25,5
42	54	12	11	1,6	24	85040S40T60	8AGR8504020	38
52	54	12	14,5	2,5	44	85050S40T70	8AGR8505020	48
65	50	15	11	6,3	62	85060S40T60	8AGR8506020	58
77	54	10	14,5	8,8	104	85075S40T70	8AGR8507520	73
89	62	12	14,5	9,4	90	85085S40T70	8AGR8508520	83

Raccords PTFE mâle 1/4 : 8RCAT6M144 & 8RCAT7M144

GRILLES SPÉCIALES en PLASTIQUE



SAPELEM développe des grilles alimentaires, spécialement étudiées pour la préhension de produits fragiles, fins, souples et friables. Les grilles sont adaptables sur les ventouses "fromage".

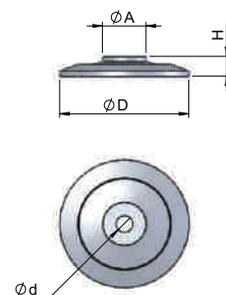
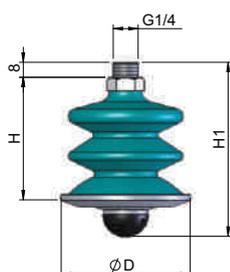
VENTOUSES OBLONGUES «BOUTEILLES»



L	l	H	Course	Force kg	Poids g	Référence sans palpeur	Référence avec palpeur
88	40	59	28,5	3	78	81P0880M5N10	81P0880M5N1P
107	47	49,5	26,5	3,5	90	81P1070M5N10	81P1070M5N1P

VENTOUSES «PIQUES»

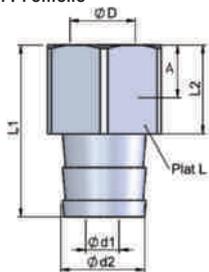
ØD	H	H1	Référence
68	65	92	85068C1M141



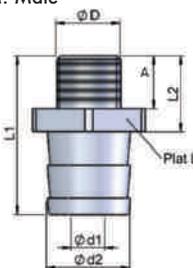
Ø D	Ø d	H	Ø A	Référence
50	8	7	16	85050C1008P
68	12	7	23	85068C1012P
68	10	7	23	85068C1010P
68	8	7	23	85068C1008P
73	10	7	23	85073C1010P
73	8	7	23	85073C1008P

RACCORDS pour VENTOUSES ROBOVAC

F: Femelle



M: Mâle

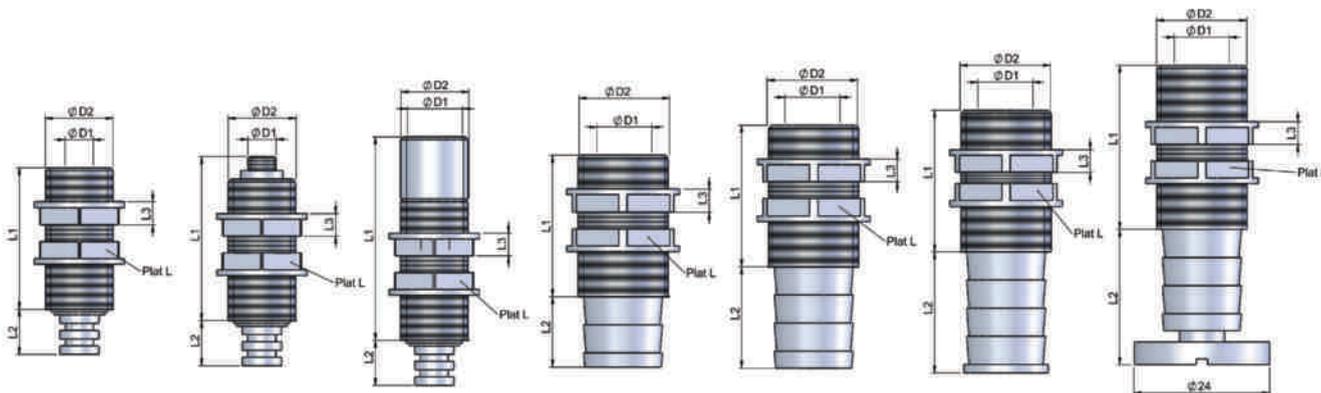


Raccord	Type	Ø D	Ø d1	Ø d2	L1	L2	A	Plat L	Poids g	Référence
E1	M	M5	1,2	2,4	14	9	6	8	0,7	3209005080
E2	F	M5	2,5	5	18	10	6	10	2,2	3110005100
E2	M	M5	2,5	5	17	9	6	10	1,3	3210005100
E2	F	1/8"	2,5	5	21,5	13,5	7	14	4,5	3111010140
E2	M	1/8"	2,5	5	19,5	11,5	8	14	3,5	3211010140
E3	F	1/8"	5	12,5	26	13,5	8	17	10,5	3124010170
E3	M	1/8"	5	12,5	24	11,5	8	17	7,5	3224010170
E3	F	1/4"	6,8	12,5	28,5	16	9	17	8	3122013170
E3	M	1/4"	6,8	12,5	26,5	14	9	17	7	3222013170
E4	F	1/4"	8,5	14	34	16	9	21	16	3131013210
E4	M	1/4"	8,5	14	32	14	9	21	10	3231013210
E5	F	1/4"	8,5	15	37,5	16	9	21	19	3132013210
E5	M	1/4"	8,5	15	35,5	14	9	21	11	3232013210
E6	F	1/4"	8,5	14	42	16	9	21	27	3133013210
E6	M	1/4"	8,5	14	40	14	9	21	21	3233013210
E8	M	1/4"	5	14	21	14	9	17	8	3240013170

TRAVERSÉES de CLOISON pour VENTOUSES ROBOVAC



Raccord	Type	Ø D1	Ø D2	L1	L2	L3	Plat L	Poids g	Référence
E2	F	M5	12x100	25	8	4	14	15	3120
E2	M	M5	12x100	29	8	4	14	20	3130
E2	F	1/8"	12x100	36	8	4	14	25	3140
E3	F	1/8"	16x100	25	12,5	4	18	40	3160
E4	F	1/8"	16x100	25	18	4	18	18	3170
E5	F	1/8"	16x100	25	21,5	4	18	20	3180
E6	F	1/8"	16x100	25	28	4	18	28	3190



3120

3130

3140

3160

3170

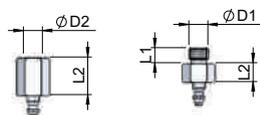
3180

3190

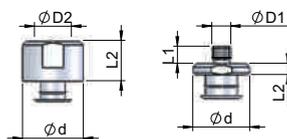
RACCORDS pour VENTOUSES ROBOVAC F43



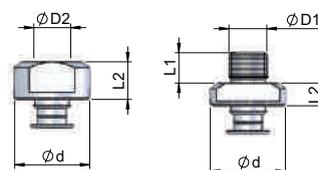
Raccord	Ø D1 mâle	Ø D2 femelle	Ø d	L1	L2	Ø passage	Poids g	Référence
S01	M5	/	/	4	5	1,2	2	F43M51
S01	/	M5	/	/	10	1,2	2	F43M51F
S02	M5	/	/	4	3	2,2	2	F43M52
S02	/	M5	/	/	10	2,2	2	F43M52F
S03	M5	/	15	4,5	3	2	3	F43M53
S03	1/8"	/	16	7	3,7	3	10	F4318M1
S03	/	1/8"	16	/	10	3	10	F4318F1
S04	1/8"	/	19,8	8	6	4,2	12	F4318M2
S04	/	1/8"	19,8	/	10	4,2	12	F4318F2
S04	1/4"	/	19,8	9	6	4,2	6	F4314M1
S05	1/8"	/	28	8	5	5,3	15	F4318M3
S05	/	1/8"	28	/	10	5,3	15	F4318F3
S05	1/4"	/	28	9	5	5,3	15	F4314M2



S01 / S02



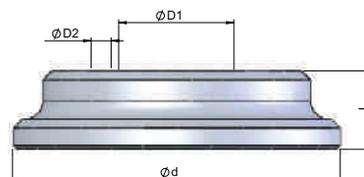
S03



S04 / S05

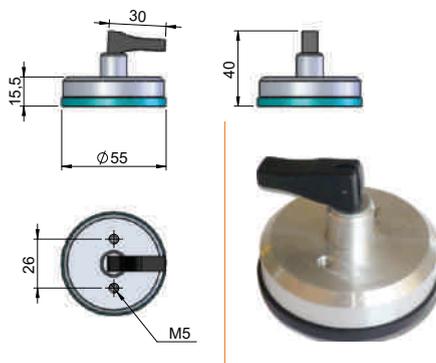


Raccord	Ø D1	Ø D2	Ø d	L	Ø passage	Poids g	Référence
S06	1/8"	4,2	59,8	18	8,6	40	F4318F4
S06	1/2"	4,2	59,8	18	18,45	36	F4312F1
S07	1/2"	1/8"	84,4	15	18,45	138	F4312F2
S08	1/2"	1/8"	119	14	18,45	206	F4312F3



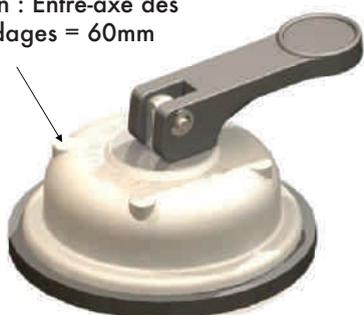
S06 / S07 / S08

VENTOUSES MANUELLES de maintien sans POIGNÉE



Dimension en mm	CMU* en kg	Poids en g	Référence
Ø 55	10	68	S151G0060100

Option : Entre-axe des taraudages = 60mm



Ventouse	Dimension en mm	CMU* en kg	Poids en g	Référence
Sans taraudage	Ø 95	28	200	S151C0022001
4 taraudages M4x 10	Ø 95	28	200	S151CE012001

Option : 4 trous taraudés permettant d'obtenir des points de fixation



Dimension en mm	CMU* en kg	Poids en g	Référence
Ø 125	50	200	S151C0012001

VENTOUSES MANUELLES de maintien avec POIGNÉE



Ventouse	Dimension en mm	CMU* en kg	Poids en g	Référence
Aluminium	Ø 125	50	450	S151C0032001
Plastique	Ø 125	50	450	S151G0030400

VENTOUSES MANUELLES de manutention



Ventouse	Nombre de ventouses	CMU* en kg	Poids en g	Référence
Aluminium	2 x d125	130	850	S151C0042001
Plastique	2 x d125	130	850	S151G0050400



Ventouse	Nombre de ventouses	CMU* en kg	Poids en g	Référence
Aluminium	3 x d125	155	1100	S151C0052001



Ventouse	Nombre de ventouses	CMU* en kg	Diamètre en mm	Poids g	Poids emballage en g	Référence
Plastique	1	200	204	800	700	S151G0010400
Aluminium	1	200	204	800	700	S151G0020600



* Sans coefficient de sécurité: il est conseillé de diviser cette force par 2 pour un effort normal au plan de pose ou par 6 pour un effort parallèle au plan de pose (glissement)

PRÉHENSEURS

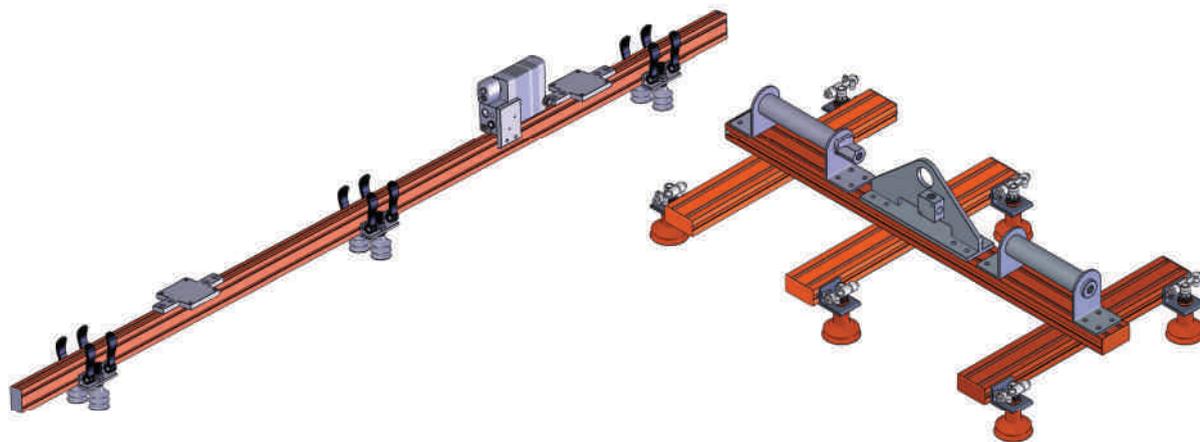


CHOIX

- Doigts gonflables pour préhensions douces
- Montages à ressort, rotules et traversées de cloison
- Profilés aluminium et équerres de fixation

EXPERTISE

- Conseils pour fiabiliser les préhensions
- Réalisation de préhenseurs sur mesure



DOIGTS GONFLABLES MÂLES

Fig 1

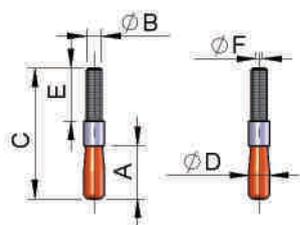


Fig 2

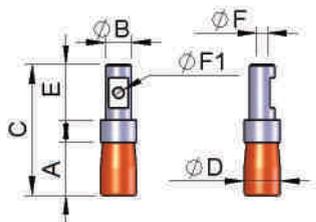
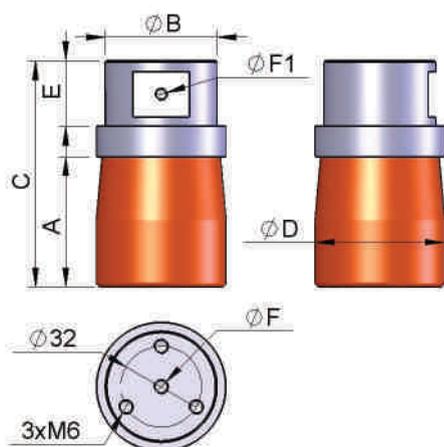


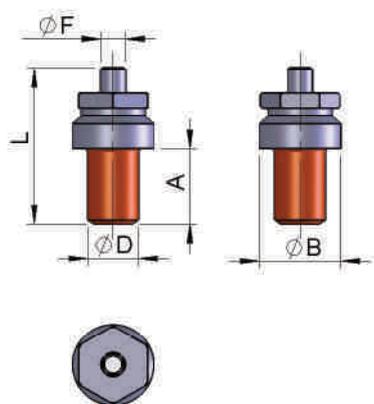
Fig 3



Ø D	Ø Mini	Ø Maxi	Force kg	Pression maxi bar	Fig	Référence
8	8,5	10	0,3	4	1	9DGAM0188
9,5	10	12	0,3	4	1	9DGAM01810
11	12	17	1,3	4	1	9DGAM01811
14	16	21	2	4	2	9DGAM02114
19	21	27	2,5	5	2	9DGAM02219
22	24	32	3	5	2	9DGAM02222
25	28	36	3,5	5	2	9DGAM02225
27	30	44	6	5	2	9DGAM02827
29	32	52	9	5	2	9DGAM03429
41	45	65	12	5	3	9DGAM04241
51	58	85	22	5	3	9DGAM05251
63	70	105	28	5	3	9DGAM05363

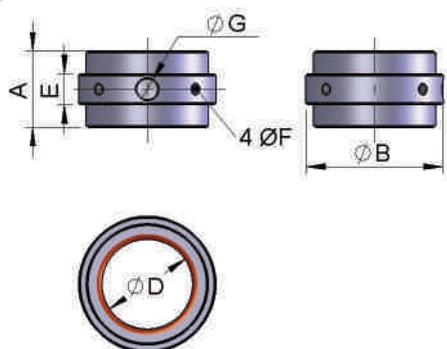
Ø D	Ø B	C	A	E	Ø F	Ø F1	Fig	Poids g	Référence
8	M6	51	17,5	21	M3	/	1	8	9DGAM0188
9,5	M6	51	17,5	21	M3	/	1	12	9DGAM01810
11	M8	51	17,5	21	M5	/	1	17	9DGAM01811
14	10	52	21	22	M5	M5	2	28	9DGAM02114
19	14	56	22	22	M5	M5	2	60	9DGAM02219
22	17	56	22	22	M5	M5	2	85	9DGAM02222
25	19	55	22	22	M5	M5	2	105	9DGAM02225
27	22	64	28	25	M5	M5	2	160	9DGAM02827
29	25	76	34	30	M5	M5	2	245	9DGAM03429
41	34	71	42	17,5	M6	1/8"	3	180	9DGAM04241
51	44	90	52	26	M6	M6	3	370	9DGAM05251
63	44	101	53	35	M6	M6	3	610	9DGAM05363

DOIGTS GONFLABLES MÂLES BASSE PRESSION



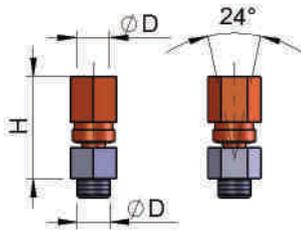
Ø D	Ø Mini	Ø Maxi	Ø F	A	L	Ø B	Pression maxi bar	Référence
17	18	25	M10	51	102	18,5	2	9DGBM05117
20	21	28	M10	50	101	18,5	2	9DGBM05020
20	21	25	1/8"	30	62	32	2,5	9DGCT5503020
27	29	40	M12	63	119	27	2	9DGBM06327
37	40	50	M16	60	120	39	2	9DGBM06037
47	50	65	M20	61	124	49	2	9DGBM06147
92	50	92	1/4"	70	97	53	1	9DGBF03619

DOIGTS GONFLABLES FEMELLES



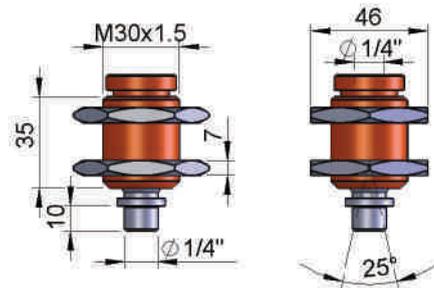
Ø D	Ø Mini	Ø Maxi	Ø B	A	E	Ø G	Ø F	Force kg	Poids g	Référence
19	5	15	40	36	10	M5	M5	1,4	60	9DGAF03619
27	10	25	60	48	13	M6	M6	3,8	145	9DGAF04827
37	15	35	70	52	14	M6	M6	9	210	9DGAF05237
48	20	45	80	56	15	1/8"	M8	9	285	9DGAF05648

ROTULES LIBRES



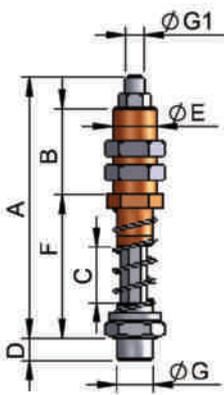
Ø D	H	Référence
1/8"	26,8	F43-MBJ18
1/2"	36,7	F43-MBJ12

ROTULE BLOCABLE en POSITION



Référence : 9RF301400000

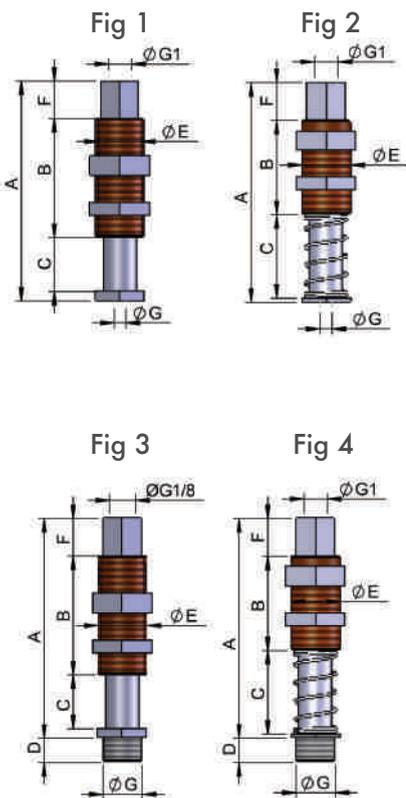
MONTAGES à RESSORT ANTI-ROTATION



Course C	Ø G1	Ø G	A	B	D	Ø E	F	Ressort kg	Poids g	Référence
15	M5	1/8"	70	23	6	M12x100	38,5	0,7	56	9FT10153130518A
25	M5	1/8"	80	23	6	M12x100	48,5	0,7	56	9FT10253130518A
25	1/8"	1/8"	102	42	10	M18X100	49,5	1,3	156	9FT20253131818A
25	1/8"	1/4"	109	42	14	M18X100	50	1,3	156	9FT20253131814A
40	1/8"	1/8"	113	42	10	M18X100	72,5	1,3	166	9FT20403131818A
40	1/8"	1/4"	113	42	14	M18X100	73	1,3	166	9FT20403131814A
40	1/4"	1/4"	144	50	14	M28X150	83	3,8	508	9FT30403131414A
40	1/4"	3/8"	144	50	14	M28X150	83	3,8	508	9FT30403131438A
60	1/8"	1/8"	137	42	10	M18X100	84	1,3	174	9FT20603131818A
60	1/8"	1/4"	133	42	14	M18X100	93	1,3	174	9FT20603131814A
60	1/4"	3/8"	164	50	14	M28X150	103	3,8	525	9FT30603131438A

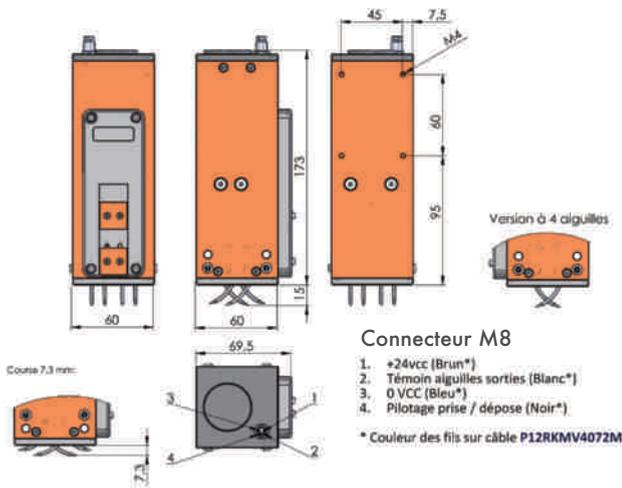
Option : Version ATEX

MONTAGES à RESSORT CYLINDRIQUES



Course C	Ø G1	Ø G		A	F	B	D	Ø E	Fig	Référence
		Mâle	Femelle							
6	M5	1/8"	/	45	3	19	7	M14x100	3	F43SP1806HM5
10	1/8"	1/8"	/	50	15	22	7	M14x100	1	F43SP1810V
10	1/8"	1/4"	/	69	15	22	14	M14x100	1	F43SP1410V
10	M5	/	M5	45	10	20	/	1/8"	1	F43SPM510V
15	M5	1/8"	/	60	3	27	7	M14x100	1	F43SP1815HM5
15	M5	/	M5	55	10	25	/	1/8"	1	F43SPM515V
20	1/4"	1/2"	/	106	10	66	10	M25x150	1	F43SP1220VS
20	1/8"	1/8"	/	73	15	35	/	M16x100	1	F43SP1820V
20	1/8"	1/4"	/	80	15	35	7	M16x100	1	F43SP1420F
20	M5	/	M5	63	9	20	/	M12x100	2	F43SPM520F
20	M5	/	M5	66	10	31	/	M12x100	1	F43SPM520V
30	1/4"	1/2"	/	107	20	52	/	M22x150	1	F43SP1230V
30	1/8"	1/2"	/	120	10	40	10	M20x150	2	F43SP1230VO
30	1/8"	1/8"	/	93	15	45	7	M16x100	1	F43SP1830V
30	1/8"	1/4"	/	100	15	45	14	M16x100	1	F43SP1430V
37	1/8"	1/8"	/	110	15	29	7	M16x100	2	F43SP1837VO
37	1/8"	1/4"	/	117	15	29	14	M16x100	2	F43SP1437VO
50	1/4"	1/2"	/	148	20	73	10	M22x150	1	F43SP1250V
50	1/8"	1/8"	/	136,5	15	68	7	M18x100	1	F43SP1850V
50	1/8"	1/8"	/	122	15	29	7	M16x100	2	F43SP1850VO
50	1/8"	1/4"	/	129	15	29	14	M16x100	2	F43SP1450VO

PRÉHENSEURS à AIGUILLES ÉLECTRIQUES

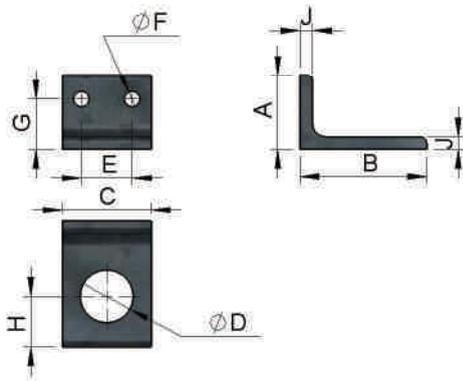


Course des aiguilles mm	Nombre d'aiguilles	Intensité maxi A	Tension VCC	CMU kg	Poids g	Référence
15	4	5,3	24	5	920	9JE24C4C15
15	8	5,3	24	5	920	9JE24C8C15
7,3	4	5,3	24	5	920	9JE24C4C07
7,3	8	5,3	24	5	920	9JE24C8C07
Câble avec connecteur M8 femelle M8 2m						P12RKMV4072M

Existe aussi en version pneumatique

Version à 8 aiguilles pour éviter les déchirures sur produits friables (laine de roche....)

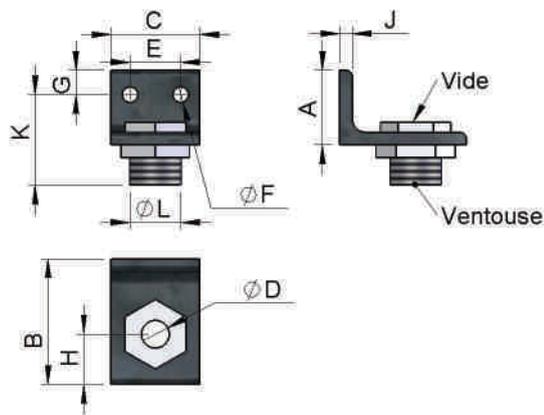
ÉQUERRES de FIXATION



Ø D	A	B	C	E	Ø F	G	H	J	Référence
10	25	40	38	25	6,2	10	17	4	9HS1931004
12.5	25	40	38	25	6,2	10	17	4	9HS1931005
14	25	40	38	25	6,2	10	17	4	9HS1931006
16	25	40	38	25	6,2	10	17	4	9HS1931001
18.5	25	40	38	25	6,2	10	17	4	9HS1931007
20.5	30	50	35	20	6,2	10	20	5	9HS1931009

Poids : 85 g

ÉQUERRE avec TRAVERSÉE de CLOISON 1/4



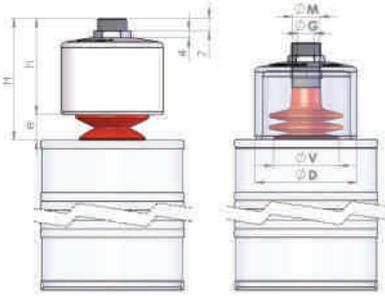
Ø D	A	B	C	E	Ø F	G	H	J	K	Ø L	Référence
1/4"	30	50	35	20	6.2	10	20	5	36	M20X1,5	9HS1931E02

Poids : 100 g

STABILISATEURS pour VENTOUSES 2,5 SOUFFLETS



Ø Ventouse	Ø D	H	h	e = H-h	Ø M	Ø G	Référence Stabilisateur + Raccord	Référence Ventouse
25	42	57	47	10	16x 100	1/8"	33301F18	20003025xx
36	52	70	55	15	16x 100	1/8"	33302F18	20003036xx
56	76	81	61	20	16x 100	1/8"	33303F18	20003056xx
90	108	110	68	42	16x 100	1/8"	33304F18	20003090xx



Option : Joint de contact pour produits très fragiles

Référence des ventouses:

S2 : Silicone 50sh

S3 : Silicone 32sh

N1 : Nitrile 55sh

C1 : Caoutchouc naturel 40sh

STABILISATEURS pour VENTOUSES 4,5 SOUFFLETS



Ø Ventouse	Ø D	H	h	e = H-h	Ø M	Ø G	α	b	Référence Stabilisateur + Raccord	Référence Ventouse
20	32	61	46	15	12x 100	M5	4	6	33505F05	20005020xx
25	52	73	55	18	16x 100	1/8"	4	7	33502F18	20005025xx
40	54	57	33	24	1/4"	/	5	6	33506M14	20005040xx
50	64	79	54,5	24,5	20x 100	1/4"	5	17	33507F14	S1513035xx

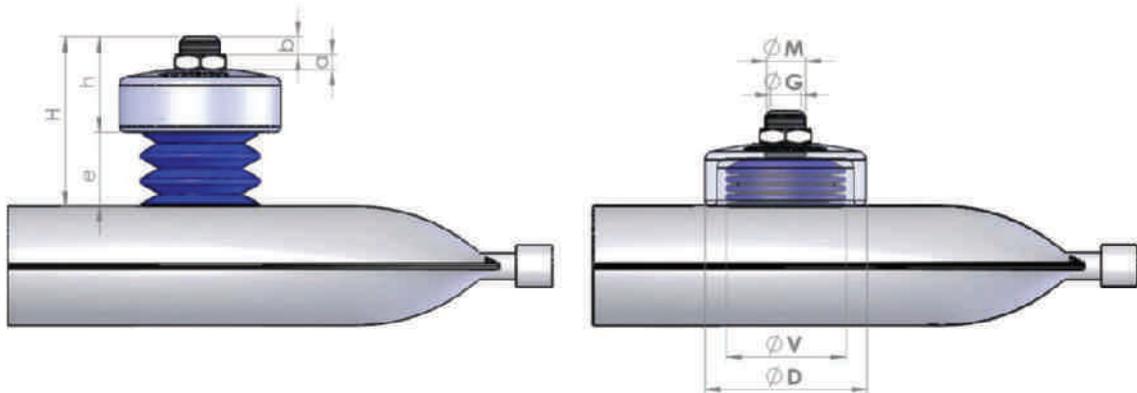
Référence des ventouses:

S2 : Silicone 50sh

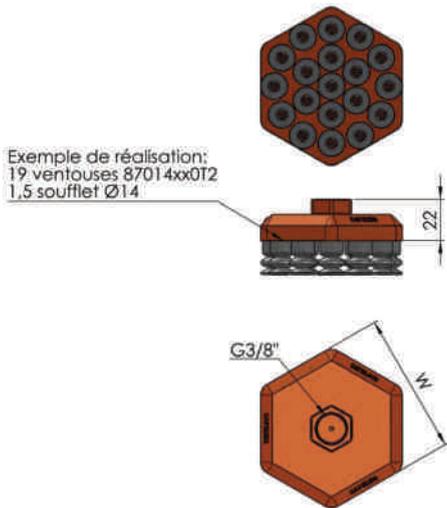
S3 : Silicone 32sh

N1 : Nitrile 55sh

C1 : Caoutchouc naturel 40sh



MINI PLATEAUX MULTI VENTOUSES



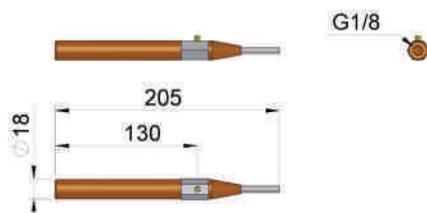
Exemple de réalisation:
19 ventouses 87014xx0T2
1,5 soufflet Ø14

W	Nombre de ventouses	Raccords des ventouses	Ventouses Ø maxi	Référence sans ventouses
50	7	T1	14	8BS29105007T1
75	19	T1	14	8BS29107519T1
50	7	T2	14	8BS29105007T2
75	19	T2	14	8BS29107519T2
100	19	T2	18	8BS29110019T2

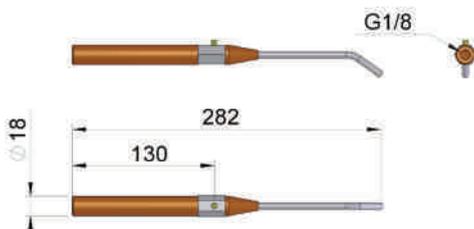


Préhension de produits en :
- quantités variables
- en formats variables
- en vrac

STYLOS de MANIPULATION



Ø Buse	Débit aspiré NI/mim	Débit consommé NI/mim	Poids g	Référence stylo droit	Référence stylo coudé
0,45	7,2	9	62/72	9SMD1704310xx	9SMC1704310xx
0,6	14,5	17,5	62/72	9SMD1706310xx	9SMC1706310xx



Stylos livrés avec raccords pour ventouses

Ventouses en supplément, voir tableau de choix ci-contre

Ø Ventouse	Force kg	Référence
6	0,1	80006xx0020
8	0,1	80008xx0T00
10	0,2	80010xx0T00
20	0,9	20001009xx
10	0,2	87010xx0T10
14	0,5	87014xx0T020
25	1,5	87025xx0T30
6	0,1	84006xxT10
10	0,2	84010xxT020
14	0,5	84020xx0T20
18	0,7	84018xx0T20

VENTURIS



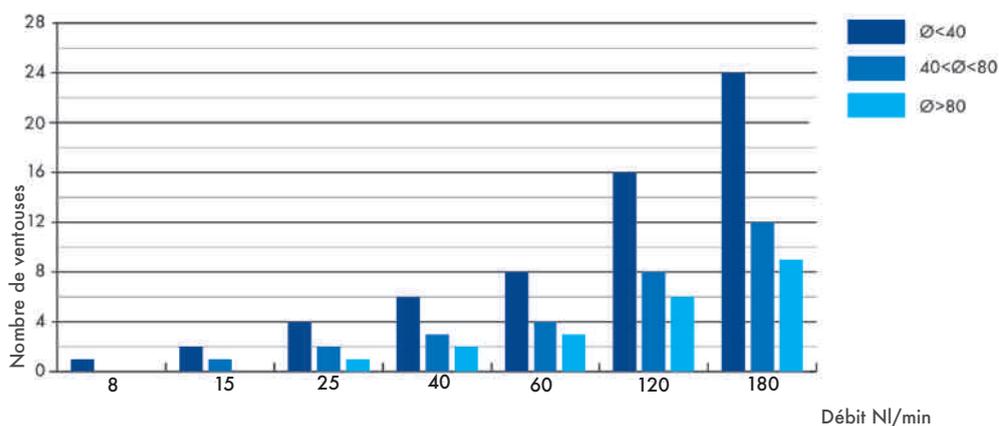
CHOIX

- Venturis individuels et centralisés
- Venturis mono-étagés et multi-étagés
- Venturis en ligne et aspirateurs

ECONOMIES

- Sécurités intégrées : bistable, clapet de sécurité, contrôle du vide
- Maintenance minimale : venturis sans entretien, distributeur ISO
- Consommation réduite : économiseur d'air, mise sous vide plus rapide

Débit aspiré en fonction du nombre de ventouses (pour produits étanches)



Options pour Ejecto-raccords

x : silencieux	y : soufflage
0 = sans	0 = sans
H = haute efficacité	C = raccord sur échappement

Détail des options sur www.sapelem.com

POMPES À VIDE



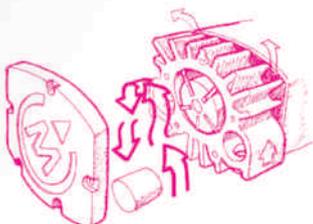
POMPES

- Palettes sèches : débit 4 à 40 m³/h, vide -850 mbar
- Equipement pour palettes sèches : filtre et vanne de réglage
- Palettes lubrifiées : débit 6 à 624 m³/h, vide -999 mbar, filtre

TURBINES

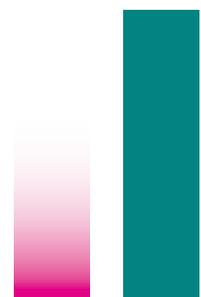
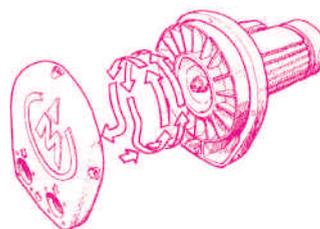
- Mono ou bi-étagées : débit 43 à 1080 m³/h
- Equipement : filtre et soupape de sécurité
- Économique : sans entretien, sans huile, faible consommation

Pompes



Vide Débit

Turbines



Vide Débit

Les pompes et les turbines sont disponibles en triphasé et monophasé.
Les valeurs de la page suivante sont indiquées pour une tension 380 V triphasée 50 Hz.

CIRCUITS DE VIDE



CHOIX

- Raccords à coiffe, répartiteurs et tuyaux
- Filtres et séparateurs de liquides
- Vacuostats de contrôle électriques et électroniques
- Vannes, distributeurs et clapets

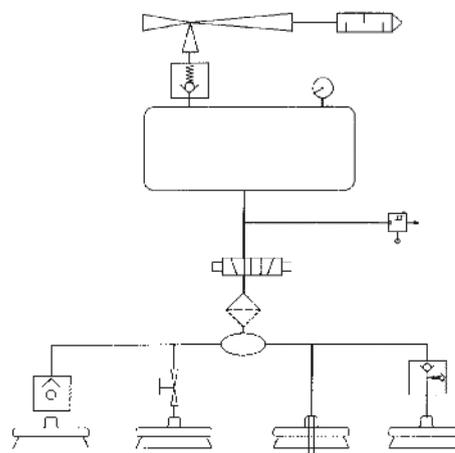
EXPERTISE

- Conseils pour la détermination d'un circuit de vide étanche
- Optimisation des circuits de vide existants

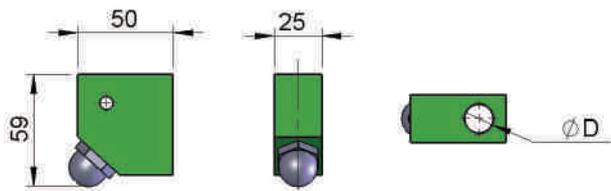
Dimensionnement d'un circuit de vide

Débit aspiré maxi NI/mm	Ø Tuyaux int.	Ø Raccord mini
10	2,7	1/8"
50	4	1/4"
120	6	1/4"
200	8	1/4"
300	10	3/8"
450	12	1/2"
700	15	1/2"
1300	20	3/4"
2000	25	1"

Circuit de vide (exemple)

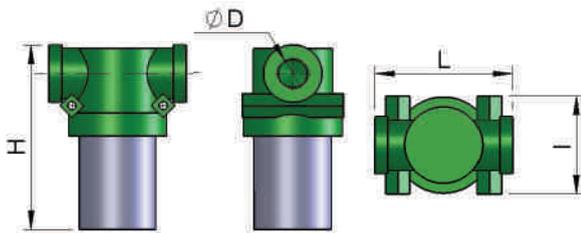


FILTRES au VIDE INDIVIDUELS



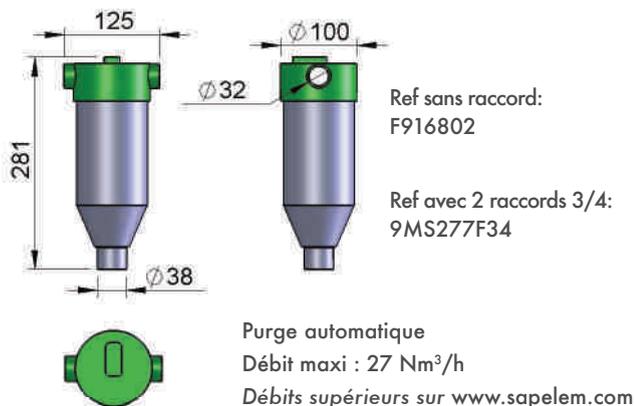
Débit Nm ³ /h	Filtration µ	Ø D vide	Poids g	Référence filtre	Référence cartouche
7	100	1/4"	100	9MF071410040	9MF0000100TF
7	100	3/8"	100	9MF073810040	9MF0000100TF

FILTRES au VIDE de CIRCUITS

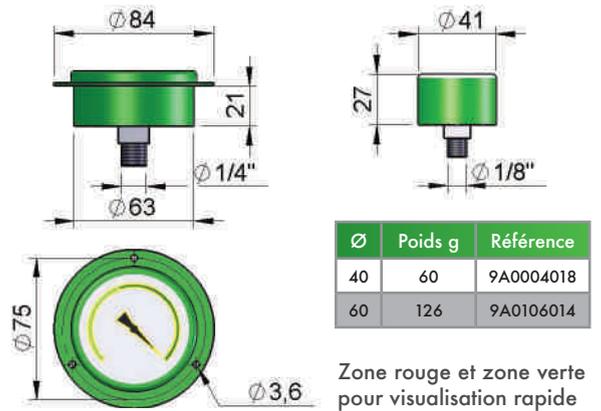


Débit Nm ³ /h	Filtration µ	Ø D	H	I	L	Poids g	Référence filtre	Référence cartouche
43	20	1/2"	124,5	66	90	184	F43BVF12	F43FE12
57	20	3/4"	124,5	66	90	182	F43BVF34	F43FE34
223	20	1"	164,5	103	125	495	F43BVF1	F43FE1
306	20	1"1/2	206	103	130	534	F43BVF15	F43FE112

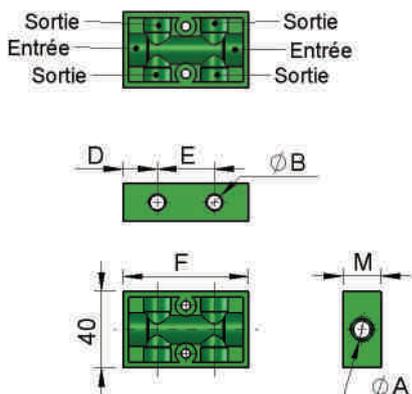
SEPARATEUR de LIQUIDES



VACUOMETRES

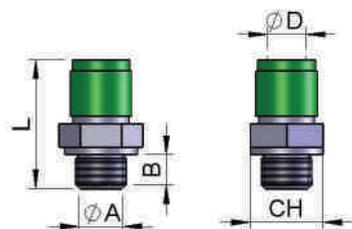


NOURRICES de REPARTITION



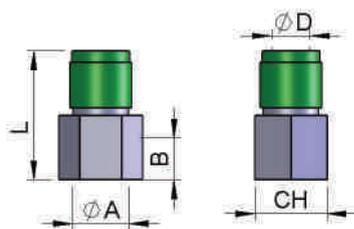
Sorties	Sorties Ø B	Entrées Ø A	D	E	F	M	Poids g	Référence
4	1/8"	3/8"	18	30	66	20	137	9NR15322
4	1/4"	3/8"	18	36	72	20	105	9NR15222
4	1/4"	1/2"	22	36	80	28	200	9NR15422
6	1/8"	3/8"	18	33	96	20	195	9NR15333
6	1/4"	3/8"	18	36	108	20	165	9NR15233
6	1/4"	1/2"	22	40	116	28	278	9NR15433
8	1/8"	3/8"	18	33	126	20	253	9NR15344
8	1/4"	3/8"	18	36	144	20	220	9NR15244
8	1/4"	1/2"	22	40	152	28	364	9NR15444
10	1/8"	3/8"	18	33	156	20	311	9NR15355
10	1/4"	1/2"	22	40	188	28	450	9NR15455
12	1/8"	3/8"	18	33	186	20	369	9NR15366
12	1/4"	1/2"	22	36	224	28	536	9NR15466
4	3/8"	1/2"	25	40	90	28	170	9NR15622
6	3/8"	1/2"	25	40	130	28	245	9NR15633

RACCORDS à COIFFE MALES



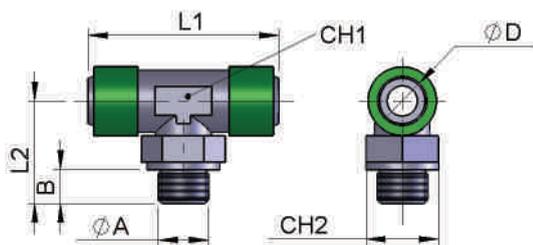
Ø D tuyau	Ø A	B	L	CH	Référence
4/2,7	1/8"	6	22,5	13	9RJ0013181
6/4	1/8"	6	25,1	13	9RJ0013182
8/6	1/8"	6	26,4	14	9RJ0013183
10/8	1/8"	6	28,5	14	9RJ0013184
6/4	1/4"	8	28,1	16	9RJ0013142
8/6	1/4"	8	29,4	16	9RJ0013143
10/8	1/4"	8	31,5	16	9RJ0013144
6/4	3/8"	9	29,1	19	9RJ0013382
8/6	3/8"	9	30,4	19	9RJ0013383
10/8	3/8"	9	32,5	19	9RJ0013384
12/10	3/8"	9	34	19	9RJ0013385
6/4	1/2"	10	32	24	9RJ0013122
8/6	1/2"	10	32	24	9RJ0013123
10/8	1/2"	10	34,5	24	9RJ0013124
12/10	1/2"	10	36	24	9RJ0013125
15/12,5	1/2"	10	38	24	9RJ001312F

RACCORDS à COIFFE FEMELLES



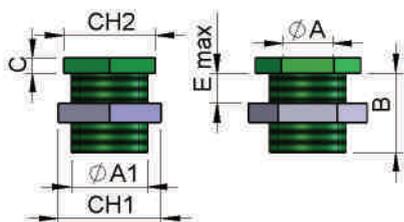
Ø D tuyau	Ø A	B	L	CH	Référence
6/4	1/8"	8,5	23,3	14	9RJ0014182
8/6	1/8"	8	24,7	14	9RJ0014183
6/4	1/4"	11	27	17	9RJ0014142
8/6	1/4"	11	28,7	17	9RJ0014143
10/8	1/4"	11	30,5	17	9RJ0014144
6/4	3/8"	11,5	28	22	9RJ0014382
8/6	3/8"	11,5	29,2	22	9RJ0014383
10/8	3/8"	11,5	33,3	22	9RJ0014384
12/10	3/8"	11,5	31	22	9RJ0014385
8/6	1/2"	15,5	33	24	9RJ0014123
10/8	1/2"	15,5	34,5	24	9RJ0014124

TES à COIFFE INEGAUX



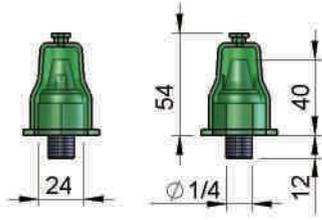
Ø D tuyau	Ø A	B	L1	L2	CH1	CH2	Référence
6/4	1/8"	6	41,2	22	8	13	9RJ0213182
8/6	1/8"	6	43,2	24	9	13	9RJ0213183
6/4	1/4"	8	41,2	26	8	16	9RJ0213142
8/6	1/4"	8	43,2	27,5	9	16	9RJ0213143
10/8	1/4"	8	48	27,5	11	16	9RJ0213144

TRAVERSEES de CLOISONS



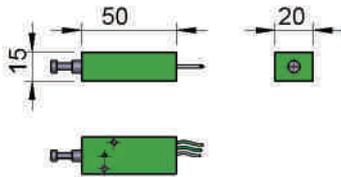
Ø A	Ø A1	B	C	E max	CH1	CH2	Référence
M5	M10X1	10,5	3,5	7	14	14	9RF04100505
1/8"	M16X1,5	14	4	10	22	19	9RF04161818
1/4"	M20X1,5	21	4	16	27	24	9RF04201414
3/8"	M26X1,5	21	5	15	32	30	9RF04263838
1/2"	M28X1,5	27	6	21	36	32	9RF04281212

VACUOSTATS ELECTROMECHANIQUES



Référence NO	9VE1J0131413
Référence NF	9VE2J0131413
Plage utilisation	-200 à -1000 mbar
Alimentation	250V - 0,25A
Température d'utilisation	0°C à +60°C
Réglage	par vis
Pression max	20 bar

VACUOSTAT INVERSEUR NO/NF



Vacuostat NO ou NF suivant le câblage

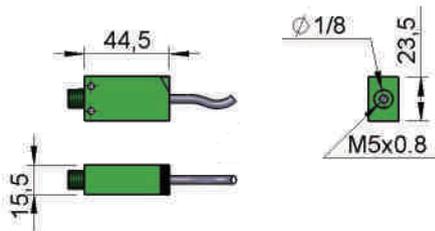
Sortie 3 fils :

- Blanc : commun
- Noir : NO
- Rouge : NF

Embase pour fixation et raccordement M5;
Référence 9VEEF0501

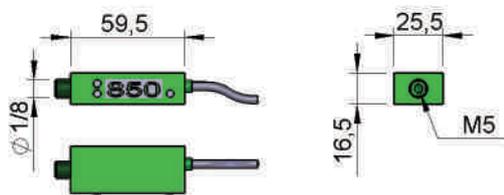
Référence	9VE3J0E0012
Plage utilisation	-200 à -665 mbar
Précision	+/- 54 mbar
Hysteresis	160 mbar
Alimentation	250V - 3A
Température d'utilisation	0°C à +60°C
Réglage	par vis
Pression max	2 bar

VACUOSTAT ELECTRONIQUE



Référence	4330502M18
Plage utilisation	-0 à -1000 mbar
Hysteresis	Ajustable, 10% max
Alimentation	12-24Vdc
Sortie	PNP - 21 mA
Temps de réponse	<5 ms
Température d'utilisation	0°C à +60°C
Réglage	par vis
Protection	IP40

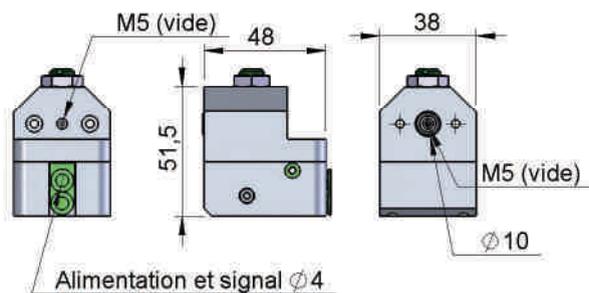
VACUOSTAT à AFFICHAGE DIGITAL



Référence avec connecteur M8 : 9VE424C318Z810

Référence	9VE424C318Z800
Plage utilisation	-0 à -1000 mbar
Hysteresis	Ajustable = 2 seuils
Alimentation	12-24Vdc
Sorties	2 x PNP - 80 mA 1 x Analogique - 1 à 5Vdc
Temps de réponse	<5 ms
Température d'utilisation	0°C à +50°C
Réglage	par clavier
Protection	IP40

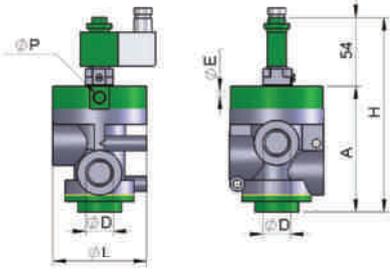
VACUOSTAT PNEUMATIQUE NF



Alimentation et signal $\varnothing 4$

Référence	9VPE05F
Plage utilisation	-0 à -1000 mbar
Alimentation	5,5 bar
Hysteresis	80 mbar
Sorties	TOR
Température d'utilisation	0°C à +50°C
Réglage	Vis

ELECTROVANNES 3/2



Vide Ø D	Pilotage Ø P	Ø Nominal	Echappement Ø E	Ø L	H	A	Fonction	Poids g	Référence
1/2"	1/8"	15	M5	75	155	101	NO+NF	470	9LVAB32C1512
3/4"	1/8"	20	M5	75	155	101	NO+NF	470	9LVAB32C2034
1"	1/8"	25	1/8"	94	178	124	NO+NF	620	9LVAB32C2501

Fonction : NO ou NF

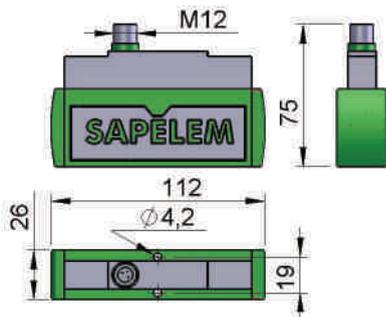
Pilotage : 24 V cc autre tension sur demande

Standard : pilotage électro-pneumatique avec alimentation externe 5,5 bars

Temps de réponse : 15 à 20 ms

Option : pilotage interne sans air comprimé

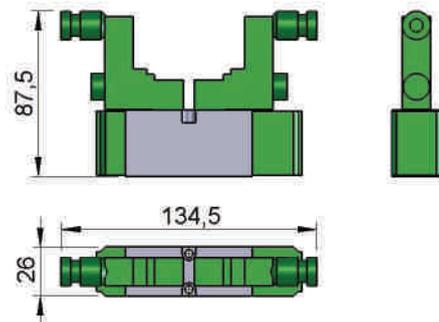
DISTRIBUTEURS 5/3 M12



- Distributeur ISO 15407-1 / VDMA 24563 taille G01
- 5/3 centre fermé
- 1 connecteur M12
- IP67
- NF Standard

Référence : 9DDE53A24C

DISTRIBUTEURS 5/3 T15



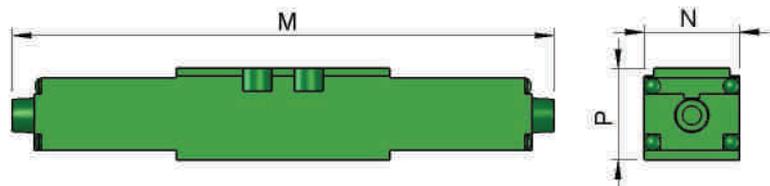
- Distributeur ISO 15407-1 / VDMA 24563 taille G01
- 5/3 centre fermé
- 2 connecteurs T15
- IP40
- NF standard et NO en option

Référence NF : 9DDE53024C

Référence NO : 9DDE53D24C

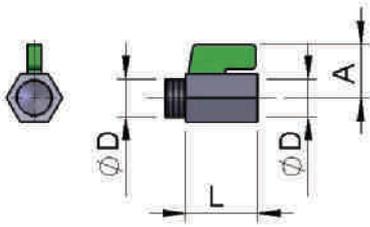
DISTRIBUTEURS 5/2

- Commande directe électrique (sans assistance pneumatique)
- Etanchéité métal/métal
- Connecteur noir T30 sans visualisation : Ref 9DC300J5
- Embase taille 2 raccordement 1/2" : Ref 9DE20112



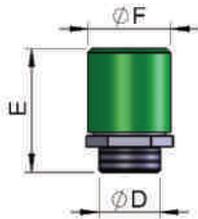
Taille	Tension	Débit NI/min	Consommation Appel	Consommation Maintien	M	N	P	Référence
ISO 2	24 VAC	1660	50VA	9,6VA	285	50	48	9DDE522C
ISO 2	24 VCC	1660	6W	6W	247	50	48	9DDE522D

ROBINETS



Ø D	Ø Nominal	A	L	Poids g	Référence
1/4"	8	27	30	76	9SR914
3/8"	8	27	31	74	9SR938
1/2"	10	29	31	110	9SR912
3/4"	14	32	38	178	9SR934

VANNES de REGLAGE DE VIDE



Débit Nm ³ /h	Ø D	E	Ø F	Poids g	Référence
8	3/8"	45	23	38	9EV0041338
40	1"	68	45	216	9EV0401301

VANNES COULISSANTES 3 voies

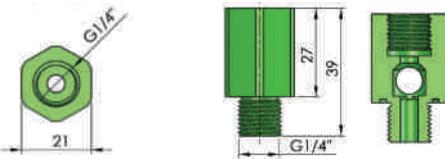


Fonction :
3 voies,
2 positions

Commande :
Manuelle

Ø G	L	Ø de passage	Débit A vers R Ni/mn	Débit P vers A Ni/mn	Référence
1/8"	48	4	650	1100	9SV0718
1/4"	58	7	1300	2000	9SV0714
3/8"	68	10	2100	2100	9SV0738
1/2"	80	14	3800	3800	9SV0712

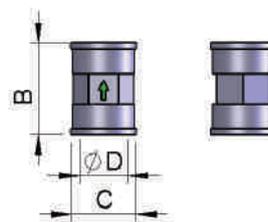
CLAPET LIMITEUR de FUITE



Fonction :
- Sélection automatique des ventouses.
- Lorsque la fuite est importante le clapet se ferme automatiquement.

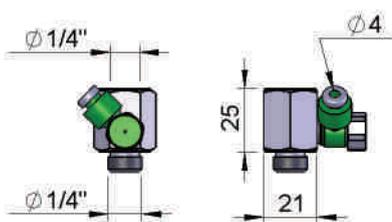
Référence : 9CL21140002

CLAPETS ANTI-RETOUR



Ø D	B	C	Poids g	Référence
3/8"	39	25	60	9CB0738
1/2"	41	30	95	9CB0712
3/4"	46	32,5	98	9CB0734
1"	54	39	130	9CB0701
1"1/4"	64	48	200	9CB0702
1"1/2"	78	55	310	9CB0703
2"	89	67	480	9CB0704

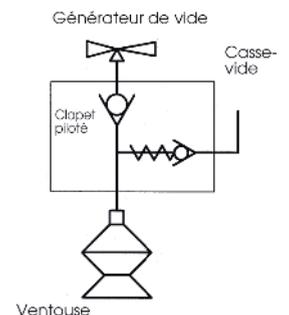
CLAPET de SECURITE



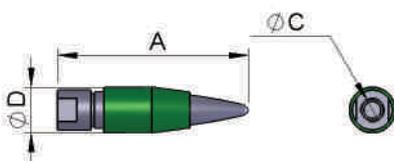
Fonctionnement :

- En cas de baisse de niveau de vide au-dessus du clapet, un clapet anti-retour (à ressort) ferme automatiquement le circuit et isole le volume de vide dans la ventouse.
- Un clapet anti-retour dans le sens inverse permet au contre-soufflage de déposer la ventouse.
- Pression mini de pilotage = 2,5 bars.

Référence : 9CS21140001



SOUFFLETTES D'EJECTION



A	Ø C	Ø D	Section mm ²	Conso Nm ³ /h	Poussée à 30 cm	Alim bar	Poids g	Référence
56	1/8"	15	0 à 7	30	0 à 0,4 kg	5	40	9SF42005500
78	1/4"	19	0 à 10	40	0 à 0,5 kg	5	90	9SF42105500
100	1/4"	24	0 à 20	80	0 à 1 kg	5	180	9SF42205500

MANUTENTION



VENTOUSES

- Structure métallique pour le levage de charges lourdes (2000 Kg)
- Dimensions et formes standard ou spécifiques
- Joints adaptés à toutes les surfaces jusqu'à 200° C (tôle, pierre, béton, bois)

CENTRALES DE VIDE SÉCURISÉES

- Génération de vide totalement sécurisée
- Énergie : électrique ou pneumatique (économiseur d'air)
- Conforme à la norme PrEN13155

SÉCURITÉ DES VENTOUSES

- Les forces des ventouses sont indiquées au coefficient 2 à -600 mbar
- Pour le pivotement ou le levage vertical, diviser les forces par 3
- Joints moulés très résistants à l'usure
- Double lèvre : étanchéité doublée
- Butées anti-déformation
- Joints en mousse pour les surfaces irrégulières

SÉCURITÉ DES CENTRALES DE VIDE

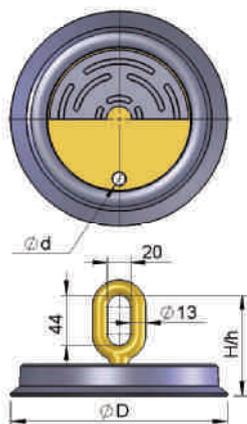
- Clapet anti-retour
- Réserve de vide
- Alarme sur baisse de vide
- Alarme sur coupure d'énergie
- Contrôle visuel
- Autorisation de levage
- Commande bi-manuelle

VENTOUSES RONDES avec JOINT MOULE

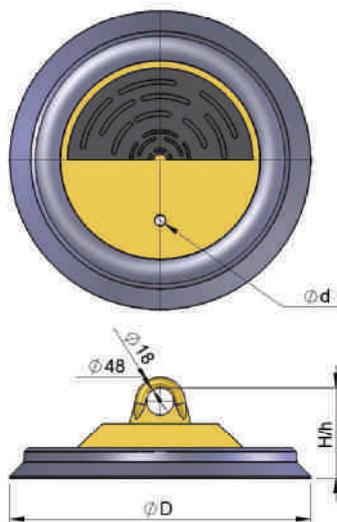
Utilisation : surfaces lisses - horizontales et verticales.

Manutention horizontale et verticale

80-400 kg



660-1300 kg



Force H kg	Force V kg	Ø D	Ø d	H	h	Poids kg	Référence ventouse	Référence joint	Référence butée
60	30	190	1/4"	88,5	83	1,7	15006016xx00y	1J0190xx	1JB0190xx
120	60	260	1/4"	90	84,5	3,4	15012016xx00y	1J0260xx	1JB0260xx
200	100	320	3/8"	93	86	4,8	15020016xx00y	1J0320xx	1JB0320xx
300	150	440	1"	109	91	10,6	15030016xx00y	1J0440xx	1JB0440xx
500	250	520	1" 1/4"	156	138	18	15050036xx00y	1J0520xx	1JB0520xx
1000	500	715	1" 1/2"	165	141	50	15100036xx00y	1J0715xx	1JB0715xx

xx	Matière
S1	Silicone
N1	Nitrite

y	Butée
0	Sans
1	Avec

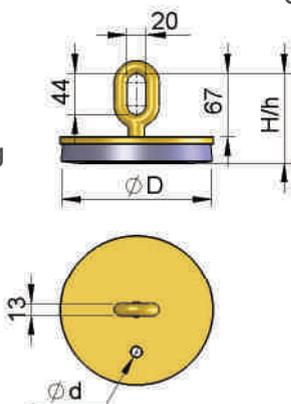
Force H : manutention horizontale au coef 2 à -600 mbar

Force V : manutention verticale au coef 4 à -600 mbar

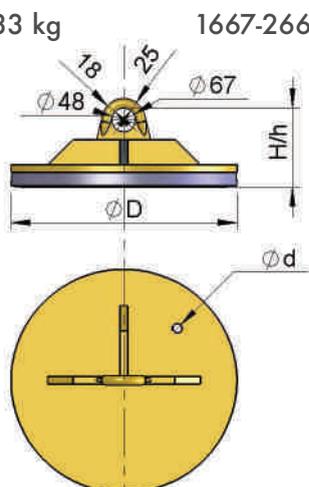
VENTOUSES RONDES avec JOINT MOUSSE

Utilisation : surfaces irrégulières - horizontales.

33-533 kg



667-1333 kg



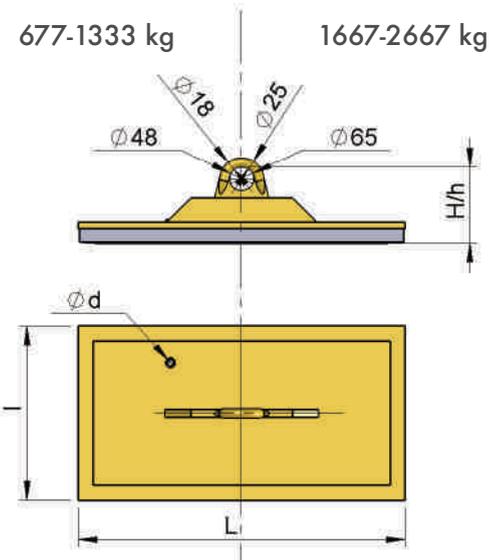
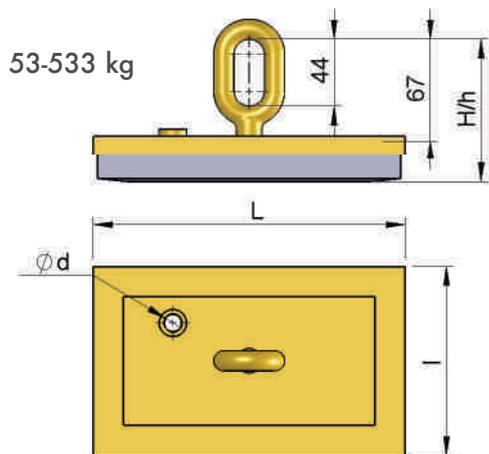
1667-2667 kg

Force H kg	Ø D	Ø d	H	h	Joint mousse / longueur	Poids kg	Référence
25	153	1/4"	94	84	NM20T/500	1,5	10002516NM210
30	163	1/4"	94	84	NM20T/600	1,7	10003016NM210
40	180	1/4"	94	84	NM20T/600	2	10004016NM210
50	195	1/4"	94	84	NM20T/700	2,3	10005016NM210
60	210	1/4"	94	84	NM20T/700	2,7	10006016NM210
80	235	1/4"	94	84	NM20T/800	3,3	10008016NM210
100	255	1/4"	94	84	NM20T/900	3,9	10010016NM210
125	280	1/4"	94	84	NM20T/1000	4,7	10012516NM210
150	320	3/8"	104	89	NM30T/1100	6	10015016NM310
200	360	3/8"	104	89	NM30T/1200	8,5	10020016NM310
250	395	3/8"	104	89	NM30T/1300	9,2	10025016NM310
300	425	3/8"	104	89	NM30T/1400	10,6	10030016NM310
400	480	3/8"	104	89	NM30T/1600	13,6	10040016NM310
500	530	3/8"	151	136	NM30T/1800	18	10050036NM310
600	575	3/8"	151	136	NM30T/1900	21	10060036NM310
750	680	1/2"	177	152	NM50T/2200	43	10075036NM510
1000	765	1/2"	177	152	NM50T/2500	54	10100036NM510
1250	840	1/2"	216	191	NM50T/2800	80	10125036NM510
1500	910	1/2"	216	191	NM50T/3000	93	10150036NM510
1750	975	1/2"	216	191	NM50T/3200	105	10175036NM510
2000	1035	1/2"	216	191	NM50T/3400	118	10200036NM510

Force H : manutention horizontale au coef 2 à -600mbar

VENTOUSES RECTANGULAIRES avec JOINT MOUSSE

Utilisation : surfaces irrégulières - horizontales.



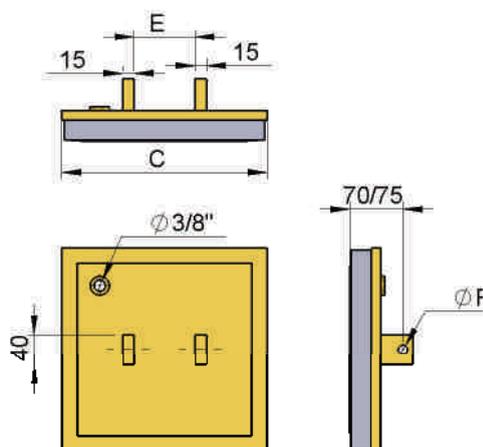
Force H kg	L	l	Ø d	H	h	Joint mousse / longueur	Poids kg	Référence
40	205	125	1/4"	97	87	NM20T/800	2,4	11004016NM210
50	225	135	1/4"	97	87	NM20T/800	2,8	11005016NM210
60	245	145	1/4"	97	87	NM20T/900	3,3	11006016NM210
80	275	160	1/4"	97	87	NM20T/1000	3,9	11008016NM210
100	300	175	1/4"	97	87	NM20T/1000	4,6	11010016NM210
125	330	190	1/4"	97	87	NM20T/1100	5,5	11012516NM210
150	385	225	3/8"	107	92	NM30T/1300	7,5	11015016NM310
200	435	250	3/8"	107	92	NM30T/1500	9,3	11020016NM310
250	475	270	3/8"	107	92	NM30T/1600	10,9	11025016NM310
300	515	290	3/8"	107	92	NM30T/1700	12,6	11030016NM310
400	585	325	3/8"	107	92	NM30T/1900	15,9	11040016NM310
500	645	355	3/8"	154	139	NM30T/2100	20,3	11050036NM310
600	695	380	3/8"	154	139	NM30T/2200	23,1	11060036NM310
750	820	465	1/2"	180	155	NM50T/2700	49	11075036NM510
1000	930	520	1/2"	180	155	NM50T/3000	61	11100036NM510
1250	1030	570	1/2"	219	194	NM50T/3300	88	11125036NM510
1500	1110	610	1/2"	219	194	NM50T/3600	100	11150036NM510
1750	1190	650	1/2"	219	194	NM50T/3800	113	11175036NM510
2000	1270	690	1/2"	219	194	NM50T/4100	126	11200036NM510

Force H : manutention horizontale au coef 2 à -600 mbar

Ventouses oblongues série 14 (étroites et longues) :
Détails sur www.sapelem.com

VENTOUSES CARREES avec JOINT MOUSSE

Utilisation : surfaces irrégulières - horizontales et verticales.



Force H kg	Force V kg	C	E	Ø F	Joint mousse / longueur	Poids kg	Référence
120	40	270	80	12	NM30T/1200	7,3	13004026NM310
180	60	315	80	12	NM30T/1300	9,6	13006026NM310
240	80	353	80	12	NM30T/1500	11,7	13008026NM310
300	100	386	80	12	NM30T/1600	13,8	13010026NM310
375	125	424	120	16	NM30T/1800	16,4	13012526NM310
450	150	458	120	16	NM30T/1900	18,8	13015026NM310
600	200	518	120	16	NM30T/2200	23,7	13020026NM310
750	250	570	120	16	NM30T/2400	28,4	13025026NM310

Force H : pour manutention horizontale au coef 2 à -600 mbar

Force V : pour manutention verticale au coef 6 à -600 mbar

SAPELEM créateur de solutions ... de préhension

Notre bureau d'étude conçoit des solutions de préhension adaptées aux applications spécifiques

Préhension de tranches fines :

Problématique :

Finesse et fragilité des tranches, cadence très rapide, poids mini embarqué - alimentaire

Solution :

Grille spéciale en plastique pour ventouse fromage (p. 11)
Venturi Amplificateur de débit (p. 31)



Préhension d'épis de maïs :

Problématique :

Formes et surfaces aléatoires, réduction des arrêts de robots pour nettoyer l'amidon très collant

Solution :

Ventouses multi soufflets très souples (p. 10) avec centreur spécial
Venturi Ejecteur en ligne (p. 31) traité anti-adhérent

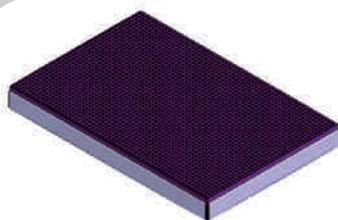
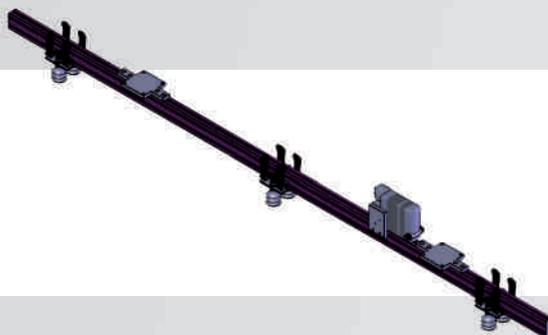
Préhension de lames de parquet :

Problématique :

Longueurs variables - produit poreux, intégration au robot

Solution :

Main de préhension complète en profilé alu réglable
Venturi multifonctions V2i avec pilotages (p. 26-27)



Préhension de couches de boîtes de conserve :

Problématique :

Quantité et position des boîtes aléatoires, surface d'une palette, sans maintenance

Solution :

Caisson et plateau avec mousse perforée, sans clapets
Turbine aspirante pour compenser les fuites (p. 35)

Préhension de flacons par le dessus :

Problématique :

Prise par le coté impossible pour l'encartonnage - quantité variable

Solution :

Ventouse « cloche » pour préhension autour du bouchon
Venturi Ejecto-raccord pour chaque ventouse (p. 25)



SAPELEM créateur de solutions ... de génération de vide

Notre bureau d'étude conçoit des solutions de génération de vide adaptées aux applications spécifiques

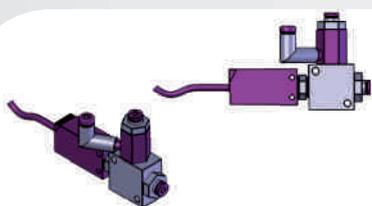
Amorçage de pompes marines :

Problématique :

Amorcer une pompe électrique, encombrement réduit, corrosion par l'eau salée

Solution :

Venturi grand débit en matière plastique
« Cartouche » intégrée au système de pompage



Contrôle d'étanchéité :

Problématique :

Contrôler l'étanchéité entre des câbles et un connecteur

Solution :

Venturi Ejecto-raccord petit débit (p. 25)

Vacuostat électronique pour détecter une fuite (p. 39)

Thermoformage de composites :

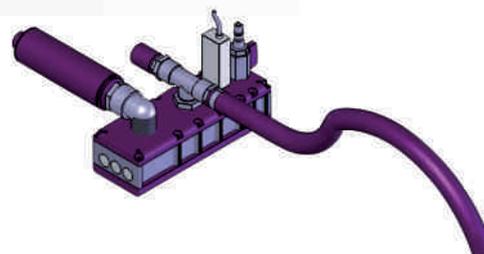
Problématique :

Vide élevé réglable pour déformer, grand débit pour compenser les fuites, bruit pour l'opérateur

Solution :

Venturi Turbo-éjecteur avec silencieux HE (p. 29)

Vanne de réglage du vide (p. 41)



Aspirateur pneumatique pour haute température :

Problématique :

Aspiration à haute température (750°C), sans entretien

Solution :

Venturi Ventilo-trompe en inox réfractaire (p. 31)

Sécuriser des préhensions :

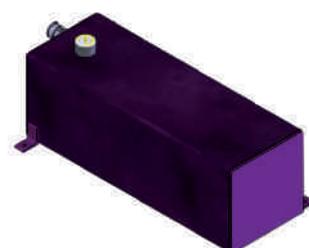
Problématique :

Maintenir le vide d'un préhension en cas de coupure d'énergie

Solution :

Réserve de vide sur-mesure avec clapet de sécurité (p. 43)

Contrôle du vide et alarme sonore (p. 43)



SAPELEM, PRÉSENT DANS 140 PAYS



SAPELEM
Solutions robotiques & Cobotiques

SAPELEM
Un des fleurons du Groupe ZeKat

SAPELEM
— créateur de solutions —

Groupe
ZeKat 

SAPELEM, conçoit également des solutions ergonomiques de manutention sécurisée.

Les palonniers à ventouses, assurent la manutention par le vide de produits étanches de 100 kg à 20 tonnes.

Les manipulateurs ergonomiques, assurent une assistance intuitive jusqu'à 300 kg et permettent de lutter contre les TMS en améliorant les conditions de travail des opérateurs.

Le Groupe ZeKat est spécialisé dans les hautes technologies.

Plus de cent chercheurs, ingénieurs et techniciens conjuguent leurs compétences en mécanique, électronique, logiciels embarqués, communications sécurisées et objets connectés pour créer vos solutions **mécatroniques**.

SAPELEM
créateur de solutions

ROBOTIQUES
ROBOTIQUES