# **ROBINET 502 AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AP-RE**

#### **CARACTERISTIQUES**

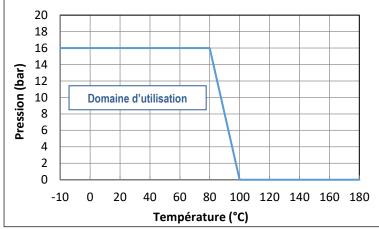
Le robinet à tournant sphérique 2 voies laiton 502+AP-RE permettent d'assurer la fonction de sectionnement sur les réseaux de fluides courants non corrosifs : eau, air, hydrocarbures,... Le robinet est à passage intégrale. Il est homologué CE et ACS pour utilisation sur l'eau potable. La platine ISO 5211 permet le montage direct de l'actionneur. La motorisation pneumatique est disponible en double et simple effets avec de nombreuses options.

#### **MODELES DISPONIBLES**

Corps en laiton CW 617N. Diamètres 1/4" à 4". Raccordements taraudés G.

#### **LIMITES D'EMPLOI**

Pression du fluide : PS	16 bar
Température du fluide : TS	-10°C / +100°C
Température ambiante	- 20°C / + 80°C
Air comprimé moteur	mini 6 bar / maxi 10 bar











1/2" à 4"

#### **DIRECTIVES ET NORMES DE CONSTRUCTION**

OBJET	Norme	ON	OBJET	Norme
	1/4" à 1" : article A4 § 3		Attestation de	1/4"-3/8" : non certifié
Directive CE pression 2014/68	<u>1"1/4 à 1"1/2</u> : catégorie l		conformité sanitaire	1/2" à 1"1/2 : ACS
	2" à 4" : catégorie II	ICIM 0425	(A.C.S.)	<b>2" à 4"</b> : ACS
Dimensionnement	EN 12516-4		Racc. Motorisation	ISO 5211
Nuance laiton	EN 12240		Racc. pilote actionneur	NAMUR
Test final	EN 12266		Racc. boîtier fins de course	VDI/VDE 3845

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



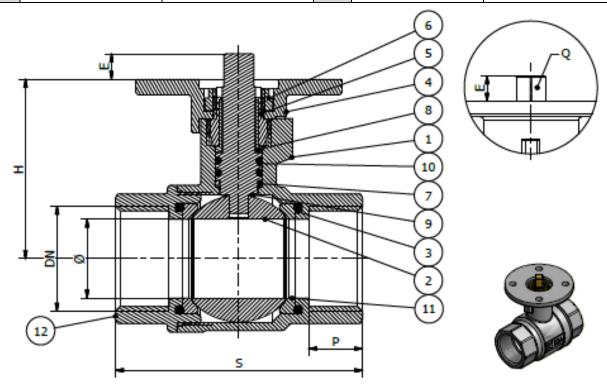
SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél: +33 4 74 94 90 70 - Fax: +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email: sectoriel@sectoriel.fr

Pages	1/3
Ref.	FT502+AP-RE
Rev.	02
Date	10/2023

# **ROBINET 502 AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AP-RE**

# **CONSTRUCTION**

N°	Désignation	Matière	N°	Désignation	Matière
1	Corps	Laiton CW 617N nickelé	7	Bague anti-friction	PTFE
2	Sphère	Laiton CW 617N chromé	8	Manchon anti-friction	PTFE
3	O-ring (DN 2" 1/2 à 4")	NBR	9	Axe	Laiton CW 614N
4	Bride de motorisation	Laiton CW 617N nickelé	10	O-ring	NBR / FPM
5	Ecrou	Laiton CW 614N	11	Siège	PTFE
6	Ecrou	Laiton CW 614N	12	Embout	Laiton CW 617N nickelé



# **DIMENSIONS (mm)**

DN	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1"1/2	2"	2"1/2	3"	4"
ø	10	10	15	20	25	32	40	48	64	78	100
S	50	60	63,5	72	86	96	107	115	141	159	195
Р	10	11	14	16	17	18	19	21	25	25	30
н	33	34	45	48,5	52,5	56,5	68	79	92	102	129
E	9	9	13	13	13	13	13	10	12	12	18
Q	9	9	11	11	11	11	11	11	14	14	17
ISO	F03	F03	F04-F05	F04-F05	F04-F05	F05	F05	F05	F05	F05	F07

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél: +33 4 74 94 90 70 - Fax: +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email: sectoriel@sectoriel.fr

Pages	2/3
Ref.	FT502+AP-RE
Rev.	02
Date	10/2023

# **ROBINET 502 AVEC ACTIONNEUR PNEUMATIQUE AP-RE**

#### **MOTORISATION PNEUMATIQUE AP-RE**

La motorisation ALPHAIR proposée en standard s'entend pour :

- coefficient de sécurité 1,3 minimum par rapport au couple nominal du robinet,
- air moteur sec non lubrifié 6 bar,
- différence de pression amont / aval  $\Delta P$ =10 bar max.

Le montage de l'actionneur est direct.

DN	Double effet	V (litres)	Temps (s)*	Simple effet	V (litres)	Temps (s)*
1/4"	RE 43	0,18	1	RES 43/6	0,18	1
3/8"	RE 43	0,18	1	RES 43/6	0,18	1
1/2"	RE 43	0,18	1	RES 43/6	0,18	1
3/4"	RE 43	0,18	1	RES 51/6	0,23	1
1"	RE 43	0,18	1	RES 64/6	0,45	1
1"1/4	RE 51	0,23	1	RES 76/6	0.61	1
1"1/2	RE 64	0,45	1	RES 86/6	0,98	1
2"	RE 76	0.61	1	RES 101/6	1,80	2
2"1/2	RE 76	0.61	1	RES 101/6	1,80	2
3"	RE 86	0,80	2	RES 116/6	2,80	2
4"	RE 101	1,80	2	RES 116/6	2,80	2

Pour toute autre condition de service, nous consulter.

### **OPTIONS DE MOTORISATION**

Il existe une multitude d'options pour lesquelles nous vous demandons de consulter notre service commercial :

1	actionneurs dimensionnés pour pression d'air comprimé 3,	4 ou 5 bar
2	actionneur dimensionné pour différence de pression amon	t / aval ΔP supérieure à 10 bar
3	actionneur avec revêtement spécial	
5	robinet automatique de sécurité avec coefficient de sécurit	té renforcé et temps de fermeture < 1 s,
7	rehausse hauteur 100 mm pour passage de calorifuge (mod	dèle 500 HC)
10	filtre-régulateur d'air comprimé	
11	électrovannes de pilotage tous types	OPEN
12	boîtiers fin de course tous types	
13	Positionneur tous types	
14	échappement rapide	
15	limiteurs de débit	
16	air lock	

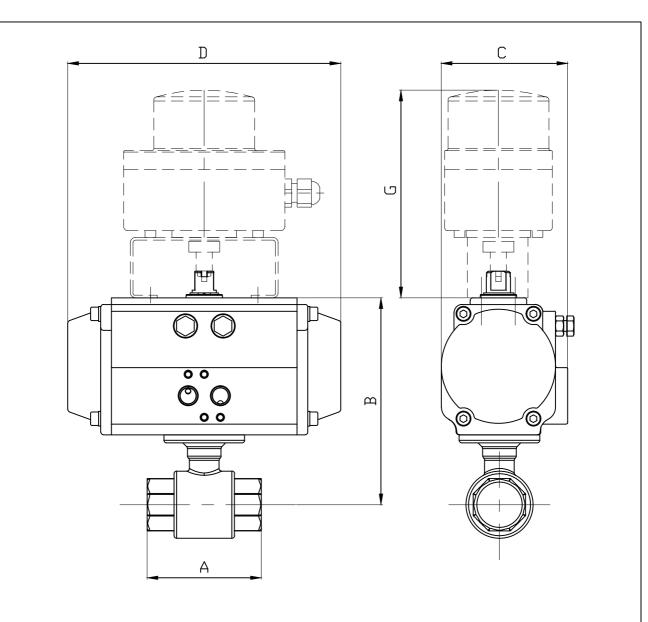
Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles



SECTORIEL S.A.
45 rue du Ruisseau
38290 SAINT QUENTIN-FALLAVIER – FRANCE
Tél: +33 4 74 94 90 70 - Fax: +33 4 74 94 13 95
www.sectoriel.com / Email: sectoriel@sectoriel.fr

Pages	3/3
Ref.	FT502+AP-RE
Rev.	02
Date	10/2023

<sup>\*</sup>temps indicatif de l'actionneur à vide



DN	1/4" -	- 3/8"	1/	'2 <b>'</b>	3/	4"	1	.*	1*1	./4	1'1	/2	a	·	2"	1/2	3	3 <b>"</b>	4	·*
ALPHAIR	RE43	RES43	RE43	RES43	RE43	RES51	RE43	RES64	RE51	RES76	RE64	RES86	RE76	RES101	RE76	RES101	RE86	RES116	RE101	RES116
A	50	60	63	3.5	7	2	8	16	9	6	10	07	11	15	1-	41	15	59	19	96
В	97	98	10	)9	110.5	117.5	114.5	138.5	125.5	158.5	154	180	181	206	194	219	214	247.5	256	274.5
С	6	3.5	63	3.5	63.5	75	63.5	86	75	94	86	104	94	120	94	120	104	133.5	120	133.5
ם	1	41	14	<b>1</b> 1	141	138	141	156	138	203	155	239	203	261	210	281	239	304	261	304
G	15	4.5	154	4.5	154	1.5	15-	4.5	15	4.5	15	4.5	154	4.5	154	4.5	154.5	164.5	154.5	164.5
KG	1.1	1.19	1.43	1.51	1.56	1.95	1.75	2.76	2.33	4.47	3.3	6.29	5.18	9.63	6.72	10.5	9.56	15.48	13.91	18.16

Informations données à titre indicatif et sous réserve de modifications éventuelles data subject to alteration

Ech:	Date :27/05/2019	Dessiné par : E.D.	Tolérances générales: +/- 0.2	Modifications	Date	RE√.
RDBI	NET A TOURNA	NT SPHERIQUE 502 +	502/BALL VALVE	Matiére :		
ACTI		IR RE + BFC/ LIMIT SWITCH	∕ALPHAIR ACTUAT⊡R H B⊡X	Poids (Kg) :		
S	ECTORII	EL 45	Traitement : SANS			
			SAINT QUENTIN FALLAVIER	Plan n° Ens	135	3



# RESERIES

**ACTIONNEURS PNEUMATIQUES** AVEC RÉGLAGE EXTERNE

**ROTATION 90°** 



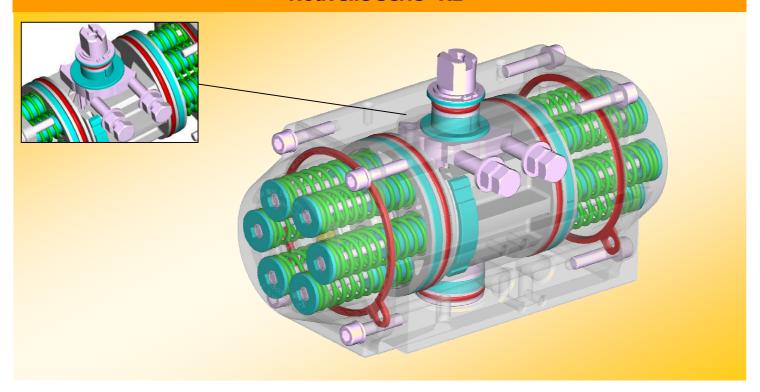






# ACTIONNEURS PNEUMATIQUES ALPHAIR RÉGLAGE EXTERNE

**Nouvelle Série "RE"** 



La nouvelle série d'actionneurs pneumatiques ALPHAIR avec système de «réglage externe» répond à toutes les demandes de qualité et de précision.

Le nouveau système de «réglage externe» garantit la précision maximum d'ajustement de la rotation, même pour les utilisations les plus difficiles.

Adaptés à toutes les applications et à toutes les exigences, les actionneurs pneumatiques ALPHAIR sont précisément conçus pour garantir le maximum de performance et la plus grande durabilité.

Encore plus compacts, robustes et fiables, les actionneurs pneumatiques ALPHAIR sont parfaitement interchangeables et adaptables à pratiquement tous les types de robinets.

### CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES STANDARD

- Corps en aluminium extrudé EN AW 6063 T6, rugosité interne Ra=0,4-0,6 e traitement d'anodisation épaisseur 25 μm.
- Pistons en alliage d'aluminium moulé sous pression EN AB 46100, anodisation épaisseur 15 µm.
- > Couvercles en alliage d'aluminium moulé sous pression EN AB 46100, avec peinture polyester épaisseur 60-80 µm.
- Pignons en acier carbone nickelé épaisseur 20 µm, en option pignon en acier inoxydable 316 (A4).
- > Cames de régulation de la rotation, en acier inoxydable AISI 316 (A4).
- Visserie en acier inoxydable inox AISI 304 (A2).
- Etanchéité en caoutchouc nitrile NBR. Option haute température en FPM/FKM. Option basse température en SILICONE.
- > Guide de glissement à bas coefficient de frottement en résine d'acétale LAT-LUB, facilement remplaçable. Option basse température en PA66. Option très basse température en LEXAN.
- Cartouche ressorts pré-comprinés pour insertion facile ou remplacement, revêtus polyester épaisseur 25-30 µm.
- Graisse synthétique standard à haute performance. Lubrifiants spéciaux pour haute et basse températures.
- > Diverses protections externes disponibles, pour usage en ambiances industrielles, chimiques, alimentaires ou pharmaceutiques.
- Rotation 90° +/-1° déterminée par appareil électronique. Ajustement de la rotation de +/- 5° dans les 2 sens.
- Double perçage inférieur pour la fixation sur le robinet et centrage selon les normes ISO 5211 et DIN 3337.
- Douille d'entraînement femelle du pignon à double carré (étoile), suivant norme ISO 5211 et DIN 3337 pour robinet ¼ de tour dans l'axe 0° et en diagonale 45°.
- Orifice de raccordement de l'air comprimé, suivant la norme NAMUR VDI\VDE-3845.
- Perçages supérieurs, pour fixation d'accessoires et extrémité supérieur du pignon suivant norme NAMUR VDI\VDE-3845.
- Indicateur de position sur demande, permettant le montage d'un boîtier fin de course en position supérieur.
- Plaque signalétique adhésive en aluminium, à série progressive, gravure automatique.
- Lubrification d'usine garantie pour 1 000 000 de manœuvres minimum.
- Test de fonctionnement et d'étanchéité pneumatique à 100% sur banc de test électronique et certification unitaire des produits.
- Exécution standard pour température ambiante -20°C +80°C (en option exécution spéciale pour températures extrêmes).
- Conforme pour l'utilisation en atmosphère explosive: protection Ex II 2 GD «c».
- Conforme aux exigences de conception et fabrication de la nome EN 15714-3.

ALIMENTATION EN AIR	TEMPÉRATURE D	'UTILISATION	PRESSION D'UTILISATION	AJUSTEMENT
Air comprimé Filtré 50 um Sec ou lubrifié	•	-20° +80°C (-4 +175°F) -20° +150°C (-4 + 300°F) -40° +80°C (-40 + 175°F) -60° +80°C (-76 + 175°F)	8 bar/120 psi CONTINU - 10 bar/142 psi MAXIMUM	+\- 5° pour l'OUVERUTE et por la FERMETURE

# **COUPLES ACTIONNEURS DOUBLE EFFET EN Nm**

TYPE		PRESSION D'ALIMENTATION EN AIR (bar)												
ITPE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10				
RE 043	-	-	6,5	8,7	10,9	13,0	15,2	17,3	19,5	21,7				
RE 051	3,3	6,7	10,0	13,4	16,7	20,1	23,4	26,8	30,1	33,5				
RE 064	5,9	11,8	17,8	23,7	29,6	35,5	41,4	47,4	53,3	59,2				
RE 076	11,8	23,5	35,3	47,1	58,9	70,6	82,4	94,2	105,9	117,7				
RE 086	17,2	34,5	51,7	68,9	86,1	103,4	120,6	137,8	155,0	172,3				
RE 101	27,5	54,9	82,4	109,8	137,3	164,8	192,2	219,7	247,1	274,6				
RE 116	43,7	87,4	131,1	174,9	218,6	262,3	306,0	349,7	393,4	437,1				
RE 126	56,6	113,3	169,9	226,5	283,2	339,8	396,4	453,0	509,7	566,3				
RE 146	88,4	176,7	265,1	353,4	441,8	530,1	618,5	706,9	795,2	883,6				
RE 161	114,9	229,7	344,6	459,5	574,3	689,2	804,1	918,9	1034	1149				
RE 181	156,6	313,1	469,7	626,3	782,9	939,4	1096	1253	1409	1565				
RE 201	215,3	430,6	646,0	861,3	1077	1292	1507	1723	1938	2153				
RE 241	372,5	745,0	1118	1490	1863	2235	2608	2980	3353	3725				
RE 271	539,2	1078	1617	2157	2696	3235	3774	4314	4853	5392				
RE 331	911,5	1823	2734	3646	4558	5469	6835	7292	8204	9115				
RE 421	1671	3342	5013	6684	8354	10025	11696	13367	-	-				

# **COUPLES ACTIONNEURS SIMPLE EFFET EN Nm**

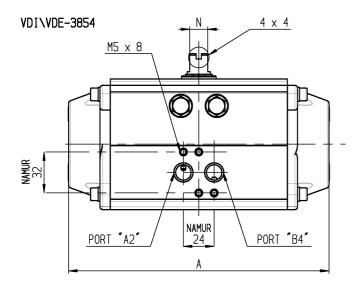
PRESSION D'ALIMENTATION EN AIR (bar)

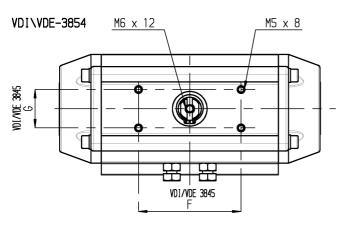
COUPLES

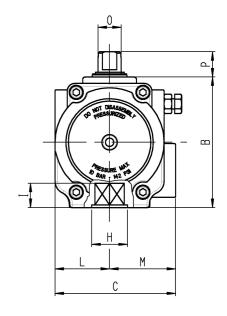
RESSORTS

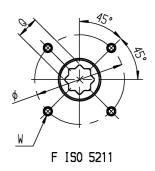
TYPE	par côté		3		1		5		6		<del>/</del>	9	3	RESS	ORTS
	des pistons	0°	90°	0°	<del>1</del> 90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	90°	0°
RE 043	3 4	-	-	-	-	7,1	4,1	9,3	6,3	11,5 10,2	8,5	13,7	10,7	6,8 9,0	3,8 5,0
	3	5,8	4,3	9,1	7,6	12,5	10,9	<b>8,1</b> 15,8	<b>4,1</b> 14,3	19,2	6,2 17,6	12,4 22,5	8,4 21,0	5,8	4,3
DE 054	4	4,4	2,3	7,8	5,7	11,1	9,0	14,4	12,3	17,8	15,7	21,1	19,0	7,8	5,7
RE 051	5	,	,	6,3	3,7	9,7	7,1	13,0	10,4	16,4	13,8	19,7	17,1	9,7	7,1
	6					8,2	5,1	11,6	8,5	14,9	11,8	18,3	15,2	11,6	8,5
	3	10,7	7,1	16,6	13,0	22,5	18,9	28,5	24,8	34,4	30,8	40,3	36,7	10,7	7,1
RE 064	4 5	8,4	3,5	14,3	9,4	20,2	15,4	26,1	21,3	32,0	27,2	38,0	33,1	14,3	9,4
	6			11,9	5,9	<b>17,8</b> 15,5	<b>11,8</b> 8,2	23,8 <b>21,4</b>	17,7 <b>14,1</b>	29,7 27,3	23,6 20,1	35,6 33,2	29,6 26,0	17,8 21,4	11,8 14,1
	3	21,1	14,3	32,8	26,0	44,6	37,8	56,4	49,6	68,1	61,3	79,9	73,1	21,1	14,3
RE 076	4	16,3	7,2	28,1	19,0	39,8	30,8	51,6	42,5	63,4	54,3	75,2	66,1	28,1	19,0
KL 070	5			23,3	12,0	35,1	23,8	46,9	35,5	58,6	47,3	70,4	59,1	35,1	23,8
	6	22.0	47.0		25.4	30,3	16,7	42,1	28,5	53,9	40,3	65,6	52,0	42,1	28,5
	3 4	<b>33,8</b> 27,9	<b>17,8</b> 6,6	51,1 <b>45,1</b>	35,1 <b>23,8</b>	68,3 62,3	52,3 41,0	85,5 79,6	69,5 58,2	102,7 96,8	86,7 75,5	120,0 114,0	104,0 92,7	33,8 45,1	17,8 23,8
RE 086	5	27,9	0,0	39,2	12,5	<b>56,4</b>	29,7	73,6	47,0	90,8	64,2	108,1	92,7 81,4	56,4	23,6 29,7
	6			33,2	12,5	50,4	18,5	67,7	35,7	84,9	52,9	102,1	70,1	67,7	35,7
	3	50,1	32,3	77,5	59,7	105,0	87,2	132,5	114,7	159,9	142,1	187,4	169,6	50,1	32,3
RE 101	4	39,3	15,6	66,8	43,0	94,2	70,5	121,7	98,0	149,2	125,4	176,6	152,9	66,8	43,1
KL 101	5			56,0	26,4	83,5	53,8	110,9	81,3	138,4	108,7	165,9	136,2	83,5	53,8
	6 3	80,7	50,5	124,4	94,2	72,7 168,1	37,1 137,9	<b>100,2</b> 211,8	<b>64,6</b> 181,6	127,6 255,5	92,0 225,3	155,1 299,3	119,5 269,0	100,2 80,7	64,6 50,5
	4	63,9	23,5	107,6	67,3	151,3	111,0	195,0	154,7	238,7	198,4	282,4	242,1	107,6	67,3
RE 116	5	00/5	20,0	90,8	40,4	134,5	84,1	178,2	127,8	221,9	171,5	265,6	215,2	134,5	84,1
	6			,	<u> </u>	117,7	57,2	161,4	100,9	205,1	144,6	248,8	188,3	161,4	100,
	3	105,0	64,9	161,6	121,5	218,2	178,2	274,9	234,8	331,6	291,4	388,1	348,0	105,0	64,9
RE 126	4	83,3	29,9	140,0	86,5	196,6	143,2	253,2	199,8	309,9	256,4	366,5	313,0	140,0	86,6
	5 6			118,3	51,5	<b>175,0</b> 153,3	<b>108,2</b> 73,2	231,6 <b>210,0</b>	164,8 <b>129,8</b>	288,2 266,6	221,4 186,4	344,8 323,2	278,1 243,1	175,0 210,0	108, 129,
	3	165,2	102,6	250,8	190,9	339,2	279,3	427,5	367,7	519,9	456,0	604,3	544,4	162,5	102,
	4	128,3	48,4	216,6	136,8	305,0	225,1	393,3	313,5	481,7	401,9	570,1	490,2	216,6	136,
RE 146	5	-,-	-,	182,4	82,6	270,8	171,0	359,1	259,3	447,5	347,7	535,9	436,0	270,8	171,
	6					236,6	116,8	324,9	205,2	413,3	293,5	501,7	381,9	325,0	205,
	3	202,7	141,9	317,5	256,8	432,4	371,6	547,3	486,5	662,1	601,4	777,0	716,2	202,7	141,
RE 161	4 5	155,3	74,3	<b>270,2</b> 222,9	<b>189,2</b> 121,6	385,1 <b>337,8</b>	304,1 <b>236,5</b>	499,9 452,6	418,9 351,4	614,8 567,5	533,8 466,2	729,7 682,4	648,7 581,1	270,2 337,8	189, 236,
	6			222,3	121,0	290,4	168,9	405,3	283,8	520,2	398,6	635,0	513,5	405,3	283
	3	281,6	188,2	438,1	344,7	594,7	501,3	751,3	657,9	907,8	814,5	1064	971,0	281,5	188
RE 181	4	218,8	94,3	375,4	250,9	532,0	407,5	688,5	564,0	845,1	720,6	1002	877,2	375,4	250
KE 101	5			312,7	157,0	469,3	313,6	625,8	470,2	782,4	626,8	939,0	783,3	469,3	313
	6	2012		604.5	475.46	406,5	219,8	563,1	376,3	719,7	532,9	876,2	689,5	563,1	376
	3 4	<b>386,2</b> 299,6	<b>259,8</b> 131,1	601,5 <b>514.0</b>	475,1 <b>3</b> <b>46,4</b>	816,8 730,2	690,5 561,8	1032 945,5	905,8 777,1	1247 1160	1121 992,4	1436 1376	1336 1208	386,2 514,9	259 346
RE 201	5	233,0	131,1	<b>514,9</b> 428,3	<b>40,4</b> 217,7	643,6	433,0	858,9	648,4	1074	992, <del>4</del> 863,7	1290	1208	643,6	433
	6			123,3	,,	557,0	304,3	772,3	519,6	987,6	735,0	1203	950,3	772,3	519
	3	664,0	453,6	1037	826,2	1409	1199	1782	1571	2154	1944	2527	2316	664,0	453
RE 241	4			885,4	604,8	1258	977,4	1630	1350	2003	1722	2376	2095	885,4	604
!\ <b>L L</b> T <b>L</b>	5					1107	756,0	1479	1129	1852	1501	2224	1874	1107	756
	6 3	012 5	705,1	1452	1244	955,5 1991		<b>1328</b> 2530	907,2	1701 3069	1280	2073	1653	1328	907 705
	4	912,3	705,1	1452 <b>1217</b>	940,2		1783 1479	2295	2323 2019	2834	2862 2558	3608 3373	3401 3097	912,5 1217	940
RE 271	5				/ -	1521	1175	2060	1714	2599	2144	3138	2793	1521	117
	6					1286	871,0	1825	1410	2364	1954	2903	2489	1825	141
	3	1626	1108	2538	2020	3450	2931	4361	3843	5273	4755	6184	5666	1626	110
RE 331	4			2168	1477	3080	2389	3992	3301	4903	4212	5815	5123	2168	147
	5 6					2711	1847	3622 <b>3253</b>	2759	4534	3670	5445 5076	4582	2711	184 221
	3	2999	2014	4670	3685	2341 6340	1305 5356	8011	<b>2216</b> 7026	4165 9682	3128 8697	5076 11353	4040 10368	3253 2999	201
DE 454	4	2327	1014	<b>3998</b>	<b>2685</b>	5669	4356	7340	6027	9011	7698	9369	9369	3998	268
RE 421	5			3327	1685	4998	3356	6669	5027	8340	6698	8369	8369	4998	335
	6					4327	2357	5997	4028	7668	5698	7369	7369	5997	402
			Col		nis par l'		1							Couples	ressorts

# **DIMENSIONS – Mesures Européeennes en millimètres**





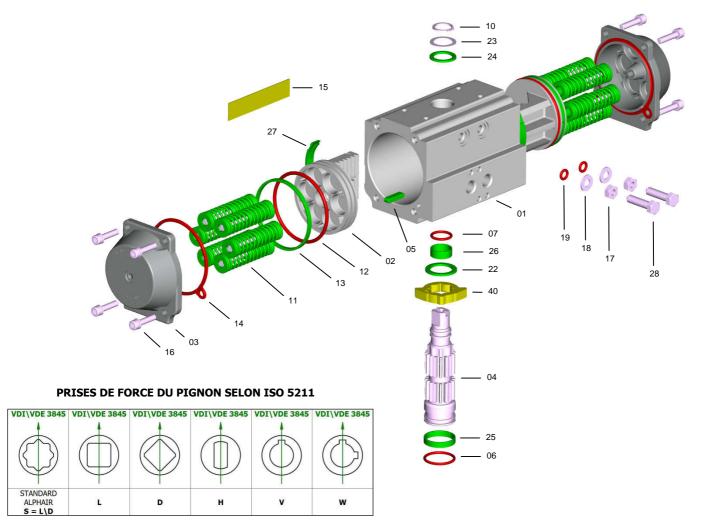




POSITION								TY	'PE							
POSITION	RE 043	RE 051	RE 064	RE 076	RE 086	RE 101	RE 116	RE 126	RE 146	RE 161	RE 181	RE 201	RE 241	RE 271	RE 331	RE 421
Α	141	138	155	203	239	261	304	333	398	424	482	528	604	684	850	940
В	62	69	86	102	112	127	145,5	157,5	177	196	220	246	298	332	414	542
С	63,5	75	86	94	104	120	133,5	144,5	164,5	182	203,5	222	300	352	400	528
VDI/VDE 3845 F x G	80 x 30 50 x 25			80 x 30			80 x 130	× 30 × 30				130 x 30				200 x 50
L	27	33,5	38	42,5	49	55	63,5	69,5	80,5	89	99,5	110	150	176	190	234
М	36,5	41,5	48	51,5	55	65	70	75	84	93	104	112	150	176	210	294
Port A Port B DIN 259	1/ GAS						1/ GAS	4" -NPT						1/2" GAS-NPT		
NxO		8 x 12			14 x 18		27 x 36			32 x 42 42 x 60				55 x 80		
Р			2	0				30				5	0			80
<b>Q</b> x I	<b>9</b> x 10 <b>11</b> x 13	<b>9</b> x 10 <b>11</b> x 13	<b>9</b> x 10 <b>11</b> x 13 <b>14</b> x 16		<b>14</b> × 16 <b>17</b> × 20	<b>14</b> x 16 <b>17</b> x 20 <b>22</b> x 25	<b>17</b> x 20 <b>22</b> x 25	<b>17</b> x 20 <b>22</b> x 25 <b>27</b> x 29	<b>22</b> x 25 <b>27</b> x 29	<b>22</b> x 25 <b>27</b> x 29	<b>27</b> x 29 <b>36</b> x 39	<b>27</b> x 29 <b>36</b> x 39	<b>36</b> x 39 <b>46</b> x 50	<b>36</b> x 39 <b>46</b> x 50		*55 x 60 75 x 80
F ISO 5211	F04	F04	F05/07	F05/07	F05/07	F07/10	F07/10	F07/10	F10/12	F10/12	F10/12	F14	F14	F16	F16/25	F25/30
Optional	F03/05	F03/05	F3/5/7			F5/7/10		F7/10/12			F14	F10/12	F(12)/16	F(12)/16		F(16)
Volume DE	0,180 lt	0,300 lt	0,500 lt	0,700 lt	1,000 lt	1,800 /	2,900 lt	3,700 lt	6,100 lt	7,900 lt	11,2 lt	14,4 lt	19,2 lt	32,2 lt	62,8 lt	131 lt
Volume SE	0,072 lt	0,120 lt	0,200 lt	0,280 lt	0,400 lt	0,720	1,160 lt	1,480 lt	2,440 lt	3,160 lt	4,480 lt	5,760 lt	7,680 lt	12,9 lt	25,1 lt	52,4 lt

POSITION						F IS	0 5211					
F031110N	F03	F04	F03/05	F05	F05/07	F5/7/10	F07/10	F10/12	F14	F16	F25	F30
ø (w)	Ø 36 (M5x8)	Ø 42 (M5x8)	Ø 36 (M5x8) Ø 50 (M6x9)	Ø 50 (M6x9)	Ø 50 (M6x9) Ø 70 (M8x12)	Ø 50 (M6x9) Ø 70 (M8x12) Ø 102 (M10x15)	Ø 70 (M8x12) Ø 102 (M10x15)	Ø 102 (M10x15) Ø 125 (M12x18)	Ø 140 (M16x24)	Ø 165 (M20x30)	Ø 254 (M16x24) N°8 FORI	Ø 298 (M20x35) N°8 FORI
н	25	30	25	35	35 (RE 086=40)	40	55	85 (RE 161=75)	100	130	200	200

# **COMPOSANTS – SPÉCIFICATIONS**



COMPOSANT	QUANTITÉ	SPÉCIFICATION	MATIÈRE	NORME	REVÊTEMENTS
1	1	Corps	Alliage d'aluminium extrudé	EN AW 6063 T6	A - N - A+TF
2	2	Piston	Alliage d'aluminium	EN AB 46100 T6	А
3	2	Couvercles	Alliage d'aluminium	EN AB 46100 T6	N - V - A+TF
4	1	Pignon	Acier Carbone optional Acier INOXYDABLE		N - -
5 *	2	Clavette anti-ejection	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
6 *	1	O-ring inférieur pignon	NBR - FPM\FKM - Silicone		
7 *	1	O-ring supérieur pignon	NBR - FPM\FKM - Silicone		
10 *	1	Circlips	Acier Carbone		N
11	0 12	Groupe ressorts	Acier Carbone, PA 66, Acier Inoxydable	C-98	V
12 *	2	O-ring piston	NBR - FPM\FKM - Silicone		
13 *	2	Bague anti-friction piston	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
14 *	2	Joint de flasque	NBR - FPM\FKM - Silicone		
15	1	Plaque d'identification	Alluminium		
16	4 + 4	Vis de fixation des flasques	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
17	2	Ecrou	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
18	2	Rondelle	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
19 *	2	O-ring	NBR - FPM\FKM - Silicone		
22 *	1	Rondelle anti-friction came	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
23 *	1	Rondelle de poussée	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
24 *	1	Rondelle anti-friction piston	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
25 *	1	Bague de guidage inf. pignon	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
26 *	1	Bague de guidage sup. pignon	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
27 *	2	Patin anti-friction piston	POM - PA66 - PA66 - LEXAN		
28	2	Vis de réglage de rotation	Acier INOXYDABLE	AISI 304 (A2)	
40	1	Came	Acier INOXYDABLE	AISI 316 (A4)	
* KIT DE RÉCHA	NGE: Star	ndard Spécial HAUTE tempéra	ture Spécial BASSE température Spéci	ial TRÈS BASSE tempér	ature

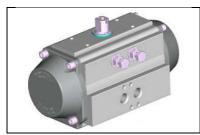
**REVÊTEMENTS V** = peinture poudre polyester

 $\mathbf{A}$  = anodisation

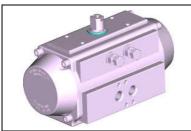
**N** = nickelage chimique

**A+TF** = anodisation + revêtement PTFE

#### PROTECTIONS DES SURFACES - TRAITEMENTS DES MATÉRIAUX



		UTILISATION			
	Corps	Couvercles	Pistons	Pignon	
<b>AV</b> standard	Anodisation	Peinture poudre de polyester	Anodisation	Nickelage chimique haut phosphore (12%) opt. AISI 304 (A2) opt. AISI 316 (A4)	- Industrie, usage général.
Couleur	Gris	Gris	Brun	Acier brillant	
Épaisseur	25 цт	60/80 цm	15 цт	20 цт	



		DESCR	IPTION		UTILISATION
	Corps	Couvercles	Pistons	Pignon	
NN	Nickelage chimique haut phosphore (12%)	Nickelage chimique haut phosphore (12%)	Anodisation	Nickelage chimique haut phosphore (12%) opt. AISI 304 (A2) opt. AISI 316 (A4)	général Soude Détergents Faibles solutions
Couleur	Acier brillant	Acier brillant	Brun	Acier brillant	alcalines.
Épaisseur	20 цт	20 цт	15 цт	20 цт	



		UTILISATION			
	Corps	Couvercles	Pistons	Pignon	
TF TF	Anodisation + Revêtement PTFE	Anodisation + Revêtement PTFE	Anodisation	Nickelage chimique haut phosphore (12%) opt. AISI 304 (A2) opt. AISI 316 (A4)	général Faibles solutions acides et alcalines Ambience marine.
Couleur	Bleu	Bleu	Brun	Acier brillant	- Hautes
Épaisseur	Anod. 25 цт PTFE 15 цт	Anod. 15 цт PTFE 15 цт	15 цт	20 цт	temperatures.

#### **ANODISATION**

L'anodisation est un traitement électrolytique qui produit sur l'aluminium une couche d'oxydation avec une épaisseur élevée. L'oxyde d'aluminium (ALUMINE) est un des matériaux les plus durs que l'on connaisse, atteignant des niveaux de dureté de 400-600 HV (54-56 HRC). En général les propriétés et les caractéristiques de l'anodisation (épaisseur minimum 25 µm) sont considérables aussi bien pour les résistances mécanique que chimique.

Meilleure résistance à l'abrasion, à la corrosion, dureté superficielle, isolation thermique, isolation électrique.

#### **NICKELAGE CHIMIQUE**

Le nickelage chimique est un procédé de dépôt sans électricité qui permet d'obtenir des couches de nickel d'épaisseur extrêmement uniforme, même sur les arrêtes, les perçages non débouchant, les filetages et les canaux. Pendant le processus de production, le nickel vient se combiner avec le phosphore en pourcentage variable jusqu'à 12% (haut phosphore) de la plus haute qualité. La dureté superficielle obtenue est de l'ordre de 400-480 HV (45-55 HRC).

Meilleure résistance à l'abrasion, à la corrosion, dureté superficielle, aspect esthétique similaire à l'acier inoxydable, résistance aux alcalins et aux détergents.

#### **REVÊTEMENT PEINTURE POUDRE POLYESTER**

Le revêtement polyester est obtenu par un dépôt de poudre de peinture, sur des pièces polarisées grâce à un potentiel électrique. Après l'application, les pièces sont chauffées au four pour polymériser et diffuser la peinture qui ne présente alors plus aucune porosité. Les épaisseurs sont très uniformes et avec 60-80 µm on obtient la meilleure élasticité: l'adhérence au métal est assurée par sablage/brossage et trempe dans un bain de dégraissage et d'apprêt sur les pièces brutes.

Meilleure résistance à la corrosion, protection contre les chocs, esthétique brillante, résistance aux agents chimiques.

#### **ANODISATION + REVÊTEMENT PTFE**

Comme amélioration supplémentaire de l'anodisation d'un alliage d'aluminium, il est possible d'utiliser des revêtements à base de polytetrafluoroethylène ou PTFE, connu pour ses exceptionnelles caractéristiques chimiques et physique. Sur des surfaces avec double traitement, la dureté et la faible rugosité de l'oxyde (partie interne soumise au fluage), s'additionnent avec la résistance chimique et les excellentes propriétés de barrière thermique du PTFE (partie externe soumise aux agressions chimiques).

Meilleure résistance à la corrosion, à la température, protection contre les chocs, extrême résistance aux agents chimiques résistance et aux ambiances marines.

# PIGNONS EN ACIER INOXYDABLE: AISI 304 (A2) / AISI 316 (A4) – OPTION

Pour les applications en ambiances particulièrement agressives, hautes températures, ou en ambiance marine, ou pour des utilisation dans la chimie, l'alimentaire, la pharmacie, il est possible d'utiliser des pigons en Acier Inoxydable AISI 304 (A2) / AISI 316 (A4), bien connus pour leur résistance chimique.



Via Molino Emili, 16 - 25030 MACLODIO (BS) Italy - Tel. +39 030 97 86 61/2- Fax +39 030 97 86 63 www.alphair.it - www.alphapompe.it

Tous droits réservés - Annule et remplace toutes les versions précédentes - Les données sont sujettes à changement sans préavis - Non garantie l'exactitude

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV GL = ISO 9001 =









