



**SERIE RE**

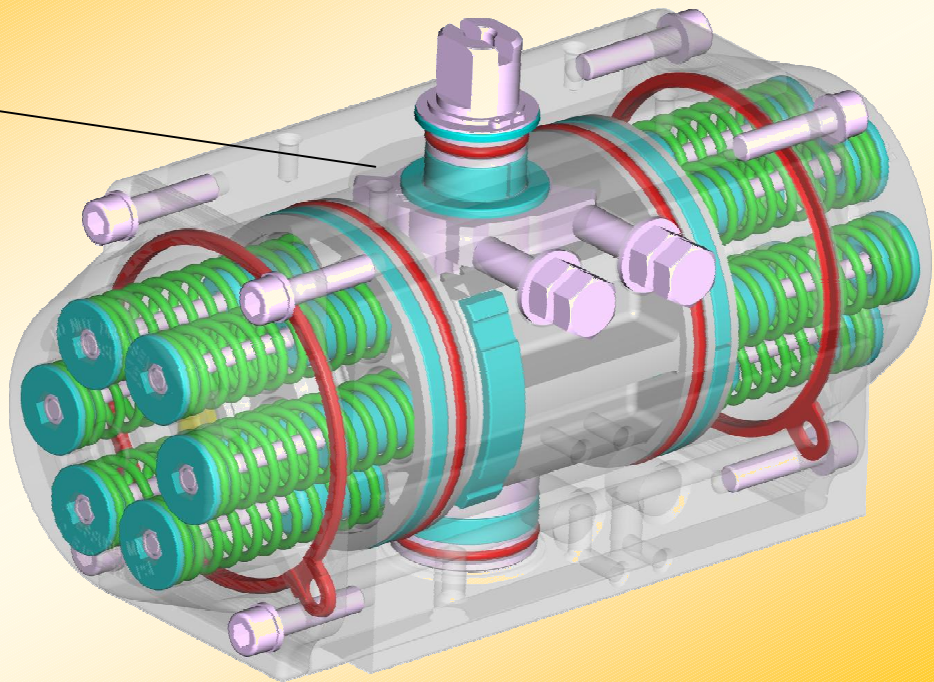
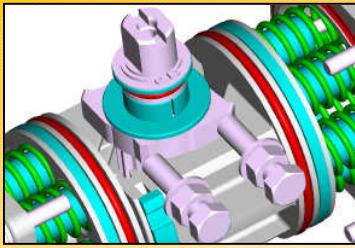
**Alphaair**

REGOLAZIONE ESTERNA



**Settembre 2016**

# ATTUATORI PNEUMATICI ALPHAIR REGOLAZIONE ESTERNA Nuova SERIE "RE"



La nuova serie di attuatori pneumatici ALPHAIR con sistema di "Regolazione Esterna" risponde a tutti i requisiti di qualità e precisione.

Il nuovo sistema di "Regolazione Esterna" garantisce la massima precisione di aggiustaggio della rotazione anche negli utilizzi più difficili.

Adatti a qualsiasi applicazione e per tutte le esigenze, gli attuatori pneumatici ALPHAIR sono accuratamente progettati per garantirvi le massime prestazioni e la massima durata.

Ancora più compatti, robusti ed affidabili, gli attuatori pneumatici ALPHAIR sono perfettamente intercambiabili ed adattabili a qualsiasi tipo di valvola.

## CARATTERISTICHE GENERALI STANDARD

- **Corpo in Alluminio estruso ASTM 6063**, rugosità interna Ra=0,4-0,6 e trattamento di Ossidazione Anodica sp. 25 micron.
- **Pistoni in lega di Alluminio pressofuso EN AB 46100**, anodizzati sp. 15 micron.
- **Coperchi in lega di Alluminio pressofuso EN AB 46100**, verniciati con polveri poliestere sp. 60-80 micron.
- **Pignone in Acciaio al Carbonio**, nickelato sp. 20 micron, oppure optional in Acciaio INOX AISI 316 (A4).
- **Camma di regolazione della rotazione**, in Acciaio INOX AISI 316 (A4).
- Viteria in Acciaio INOX AISI 304 (A2).
- Tenute in gomma nitrilica NBR. Optional ALTA Temperatura = FPM\FKM. Optional BASSA Temperatura = SILICONE.
- Guide di scorrimento a basso coefficiente d'attrito in resina acetalica LAT-LUB, facilmente sostituibili.
- Optional ALTA/BASSA Temperatura=PA 66. Optional VERY LOW Temperatura = LEXAN.
- Cartucce-molla precomprese, per facile inserimento o sostituzione, verniciate poliestere sp. 25-30 micron.
- Grasso standard Sintetico ad alte prestazioni. Lubrificanti speciali per ALTA/BASSA Temperatura.
- Varie protezioni superficiali disponibili, per utilizzo in ambienti industriali, chimici, alimentari, farmaceutici.
- Rotazione 90° +/-1° determinata con apparecchiatura elettronica. Aggiustaggio rotazione +/-5° in entrambe le direzioni.
- Doppia foratura inferiore, per il fissaggio della valvola, e centraggio secondo norme **ISO 5211 e DIN 3337**.
- Chiave inferiore femmina del pignone a doppio quadro (stella), secondo norme **ISO 5211 e DIN 3337** per valvole con quadro in linea a 0° e diagonale a 45°.
- Foratura dei raccordi di alimentazione aria, secondo norme **NAMUR VDI\VDE-3845**.
- Foratura superiore, per fissaggio accessori, ed estremità superiore del pignone secondo norme **NAMUR VDI\VDE-3845**.
- Indicatore di posizione a richiesta, che permette il montaggio di switch-box superiori.
- Targhette adesive in Alluminio, con serie progressiva, punzonate in automatico.
- Lubrificazione eseguita presso l'officina e garantita per 1.000.000 di manovre minimo.
- Collaudo funzionale e di tenuta pneumatica al 100% con apparecchiatura elettronica e certificazione singola del prodotto.
- Esecuzione standard per temperature -20°C +80°C (optional esecuzione speciale per temperature estreme).
- Conformità per l'utilizzo in atmosfera esplosiva: protezione Ex II 2 GD "c".
- Conformità ai requisiti di progettazione e realizzazione secondo EN 15714-3.

ALIMENTAZIONE ARIA	TEMPERATURE DI UTILIZZO	PRESSIONE DI UTILIZZO	AGGIUSTAGGIO ROTAZIONE
Aria compressa filtrata, secca o lubrificata.	<b>Standard</b> -20° +80°C (-4 +175°F) ALTA temperatura -20° +150°C (-4 +300°F) BASSA temperatura -40° +80°C (-40 +175°F) BASSISSIMA temperatura -60° +80°C (-76 +175°F)	<b>8 bar/120 psi - CONTINUO</b> 10 bar/142 psi - MASSIMO	+/- 5°

### TORSIONI ATTUATORI A DOPPIO EFFETTO IN Nm

**Serie RE = 90°**

TIPO	ALIMENTAZIONE ARIA IN BAR									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>RE 043</b>	-	-	6,5	8,7	10,9	<b>13,0</b>	15,2	17,3	19,5	21,7
<b>RE 051</b>	3,3	6,7	10,0	13,4	16,7	<b>20,1</b>	23,4	26,8	30,1	33,5
<b>RE 064</b>	5,9	11,8	17,8	23,7	29,6	<b>35,5</b>	41,4	47,4	53,3	59,2
<b>RE 076</b>	11,8	23,5	35,3	47,1	58,9	<b>70,6</b>	82,4	94,2	105,9	117,7
<b>RE 086</b>	17,2	34,5	51,7	68,9	86,1	<b>103,4</b>	120,6	137,8	155,0	172,3
<b>RE 101</b>	27,5	54,9	82,4	109,8	137,3	<b>164,8</b>	192,2	219,7	247,1	274,6
<b>RE 116</b>	43,7	87,4	131,1	174,9	218,6	<b>262,3</b>	306,0	349,7	393,4	437,1
<b>RE 126</b>	56,6	113,3	169,9	226,5	283,2	<b>339,8</b>	396,4	453,0	509,7	566,3
<b>RE 146</b>	88,4	176,7	265,1	353,4	441,8	<b>530,1</b>	618,5	706,9	795,2	883,6
<b>RE 161</b>	114,9	229,7	344,6	459,5	574,3	<b>689,2</b>	804,1	918,9	1034	1149
<b>RE 181</b>	156,6	313,1	469,7	626,3	782,9	<b>939,4</b>	1096	1253	1409	1565
<b>RE 201</b>	215,3	430,6	646,0	861,3	1077	<b>1292</b>	1507	1723	1938	2153
<b>RE 241</b>	372,5	745,0	1118	1490	1863	<b>2235</b>	2608	2980	3353	3725
<b>RE 271</b>	539,2	1078	1617	2157	2696	<b>3235</b>	3774	4314	4853	5392
<b>RE 331</b>	911,5	1823	2734	3646	4558	<b>5469</b>	6385	7292	8204	9115
<b>RE 421</b>	1671	3342	5013	6684	8354	<b>10025</b>	11696	13367	-	-

### TORSIONI ATTUATORI A SEMPLICE EFFETTO IN Nm

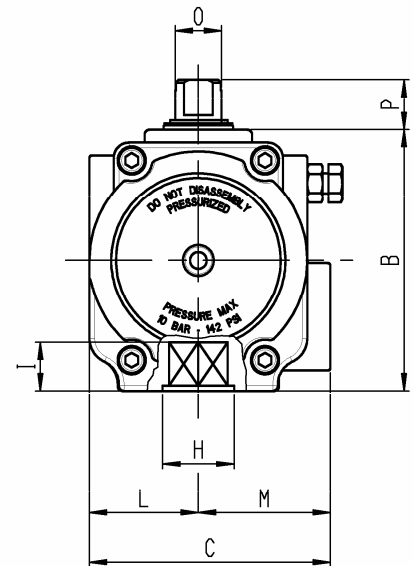
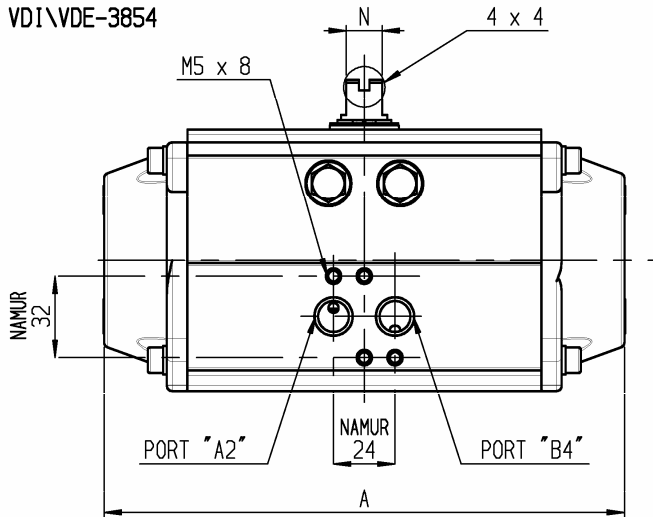
**Serie RE = 90°**

TIPO	MOLLE per ogni lato del pistone	ALIMENTAZIONE ARIA IN BAR												TORSIONE MOLLA	
		3		4		5		6		7		8		90°	0°
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		
<b>RE 043</b>	3	-	-			<b>7,1</b>	<b>4,1</b>	9,3	6,3	11,5	8,5	13,7	10,7	<b>6,8</b>	<b>3,8</b>
	4							<b>8,1</b>	<b>4,1</b>	10,2	6,2	12,4	8,4	<b>9,0</b>	<b>5,0</b>
<b>RE 051</b>	3	<b>5,8</b>	<b>4,3</b>	9,1	7,6	12,5	10,9	15,8	14,3	19,2	17,6	22,5	21,0	<b>5,8</b>	<b>4,3</b>
	4	4,4	2,3	<b>7,8</b>	<b>5,7</b>	11,1	9,0	14,4	12,3	17,8	15,7	21,1	19,0	<b>7,8</b>	<b>5,7</b>
	5			6,3	3,7	<b>9,7</b>	<b>7,1</b>	13,0	10,4	16,4	13,8	19,7	17,1	<b>9,7</b>	<b>7,1</b>
<b>RE 064</b>	3	<b>10,7</b>	<b>7,1</b>	16,6	13,0	22,5	18,9	28,5	24,8	34,4	30,8	40,3	36,7	<b>10,7</b>	<b>7,1</b>
	4	8,4	3,5	<b>14,3</b>	<b>9,4</b>	20,2	15,4	26,1	21,3	32,0	27,2	38,0	33,1	<b>14,3</b>	<b>9,4</b>
	5			11,9	5,9	<b>17,8</b>	<b>11,8</b>	23,8	17,7	29,7	23,6	35,6	29,6	<b>17,8</b>	<b>11,8</b>
<b>RE 076</b>	3	<b>21,1</b>	<b>14,3</b>	32,8	26,0	44,6	37,8	56,4	49,6	68,1	61,3	79,9	73,1	<b>21,1</b>	<b>14,3</b>
	4	16,3	7,2	<b>28,1</b>	<b>19,0</b>	39,8	30,8	51,6	42,5	63,4	54,3	75,2	66,1	<b>28,1</b>	<b>19,0</b>
	5			23,3	12,0	<b>35,1</b>	<b>23,8</b>	46,9	35,5	58,6	47,3	70,4	59,1	<b>35,1</b>	<b>23,8</b>
<b>RE 086</b>	3	<b>33,8</b>	<b>17,8</b>	51,1	35,1	68,3	52,3	85,5	69,5	102,7	86,7	120,0	104,0	<b>33,8</b>	<b>17,8</b>
	4	27,9	6,6	<b>45,1</b>	<b>23,8</b>	62,3	41,0	79,6	58,2	96,8	75,5	114,0	92,7	<b>45,1</b>	<b>23,8</b>
	5			39,2	12,5	<b>56,4</b>	<b>29,7</b>	73,6	47,0	90,8	64,2	108,1	81,4	<b>56,4</b>	<b>29,7</b>
<b>RE 101</b>	3	<b>50,1</b>	<b>32,3</b>	77,5	59,7	105,0	87,2	132,5	114,7	159,9	142,1	187,4	169,6	<b>50,1</b>	<b>32,3</b>
	4	39,3	15,6	<b>66,8</b>	<b>43,0</b>	94,2	70,5	121,7	98,0	149,2	125,4	176,6	152,9	<b>66,8</b>	<b>43,1</b>
	5			56,0	26,4	<b>83,5</b>	<b>53,8</b>	110,9	81,3	138,4	108,7	165,9	136,2	<b>83,5</b>	<b>53,8</b>
<b>RE 116</b>	3	<b>80,7</b>	<b>50,5</b>	124,4	94,2	168,1	137,9	211,8	181,6	255,5	225,3	299,3	269,0	<b>80,7</b>	<b>50,5</b>
	4	63,9	23,5	<b>107,6</b>	<b>67,3</b>	151,3	111,0	195,0	154,7	238,7	198,4	282,4	242,1	<b>107,6</b>	<b>67,3</b>
	5			90,8	40,4	<b>134,5</b>	<b>84,1</b>	178,2	127,8	221,9	171,5	265,6	215,2	<b>134,5</b>	<b>84,1</b>
<b>RE 126</b>	3	<b>105,0</b>	<b>64,9</b>	161,6	121,5	218,2	178,2	274,9	234,8	331,6	291,4	388,1	348,0	<b>105,0</b>	<b>64,9</b>
	4	83,3	29,9	<b>140,0</b>	<b>86,5</b>	196,6	143,2	253,2	199,8	309,9	256,4	366,5	313,0	<b>140,0</b>	<b>86,6</b>
	5			118,3	51,5	<b>175,0</b>	<b>108,2</b>	231,6	164,8	288,2	221,4	344,8	278,1	<b>175,0</b>	<b>108,2</b>
<b>RE 146</b>	3	<b>165,2</b>	<b>102,6</b>	250,8	190,9	339,2	279,3	427,5	367,7	519,9	456,0	604,3	544,4	<b>162,5</b>	<b>102,6</b>
	4	128,3	48,4	<b>216,6</b>	<b>136,8</b>	305,0	225,1	393,3	313,5	481,7	401,9	570,1	490,2	<b>216,6</b>	<b>136,8</b>
	5			182,4	82,6	<b>270,8</b>	<b>171,0</b>	359,1	259,3	447,5	347,7	535,9	436,0	<b>270,8</b>	<b>171,0</b>
<b>RE 161</b>	3	<b>202,7</b>	<b>141,9</b>	317,5	256,8	432,4	371,6	547,3	486,5	662,1	601,4	777,0	716,2	<b>202,7</b>	<b>141,9</b>
	4	155,3	74,3	<b>270,2</b>	<b>189,2</b>	385,1	304,1	499,9	418,9	614,8	533,8	729,7	648,7	<b>270,2</b>	<b>189,2</b>
	5			222,9	121,6	<b>337,8</b>	<b>236,5</b>	452,6	351,4	567,5	466,2	682,4	581,1	<b>337,8</b>	<b>236,5</b>
<b>RE 181</b>	3	<b>281,6</b>	<b>188,2</b>	438,1	344,7	594,7	501,3	751,3	657,9	907,8	814,5	1064	971,0	<b>281,5</b>	<b>188,2</b>
	4	218,8	94,3	<b>375,4</b>	<b>250,9</b>	532,0	407,5	688,5	564,0	845,1	720,6	1002	877,2	<b>375,4</b>	<b>250,9</b>
	5			312,7	157,0	<b>469,3</b>	<b>313,6</b>	625,8	470,2	782,4	626,8	939,0	783,3	<b>469,3</b>	<b>313,6</b>
<b>RE 201</b>	3	<b>386,2</b>	<b>259,8</b>	601,5	475,13	816,8	690,5	1032	905,8	1247	1121	1436	1336	<b>386,2</b>	<b>259,8</b>
	4	299,6	131,1	<b>514,9</b>	<b>46,4</b>	730,2	561,8	945,5	777,1	1160	992,4	1376	1208	<b>514,9</b>	<b>346,4</b>
	5			428,3	217,7	<b>643,6</b>	<b>433,0</b>	858,9	648,4	1074	863,7	1290	1079	<b>643,6</b>	<b>433,0</b>
<b>RE 241</b>	3	<b>664,0</b>	<b>453,6</b>	1037	826,2	1409	1199	1782	1571	2154	1944	2527	2316	<b>664,0</b>	<b>453,6</b>
	4			<b>885,4</b>	<b>604,8</b>	1258	977,4	1630	1350	2003	1722	2376	2095	<b>885,4</b>	<b>604,8</b>
	5					<b>1107</b>	<b>756,0</b>	1479	1129	1852	1501	2224	1874	<b>1107</b>	<b>756,0</b>
<b>RE 271</b>	3	<b>912,5</b>	<b>705,1</b>	1452	1244	1991	1783	2530	2323	3069	2862	3608	3401	<b>912,5</b>	<b>705,1</b>
	4			<b>1217</b>	<b>940,2</b>	1756	1479	2295	2019	2834	2558	3373	3097	<b>1217</b>	<b>940,1</b>
	5					<b>1521</b>	<b>1175</b>	2060	1714	2599	2144	3138	2793	<b>1521</b>	<b>1175</b>
<b>RE 331</b>	3	<b>1626</b>	<b>1108</b>	2538	2020	3450	2931	4361	3843	5273	4755	6184	5666	<b>1626</b>	<b>1108</b>
	4			<b>2168</b>	<b>1477</b>	3080	2389	3992	3301	4903	4212	5815	5123	<b>2168</b>	<b>1477</b>
	5					<b>2711</b>	<b>1847</b>	3622	2759	4534	3670	5445	4582	<b>2711</b>	<b>1847</b>
<b>RE 421</b>	3	<b>2999</b>	<b>2014</b>	4670	3685	6340	5356	8011	7026	9682	8697	11353	10368	<b>2999</b>	<b>2014</b>
	4	2327	1014	<b>3998</b>	<b>2685</b>	5669	4356	7340	6027	9011	7698	9369	8369	<b>3998</b>	<b>2685</b>
	5			3327	1685	<b>4998</b>	<b>3356</b>	6669	5027	8340	6698	8369	6698	<b>4998</b>	<b>3356</b>
	6					4327	2357	<b>5997</b>	<b>4028</b>	7668	5698	7369	7369	<b>5997</b>	<b>4028</b>

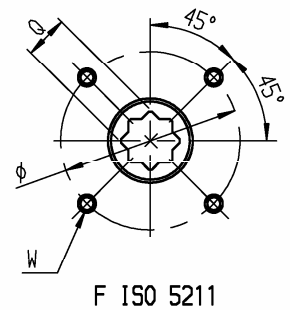
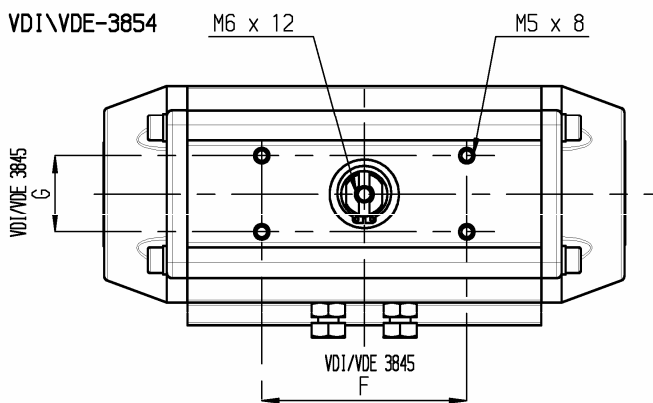
Torsione fornita dall'aria di alimentazione

Torsione molle

VDI/VDE-3854



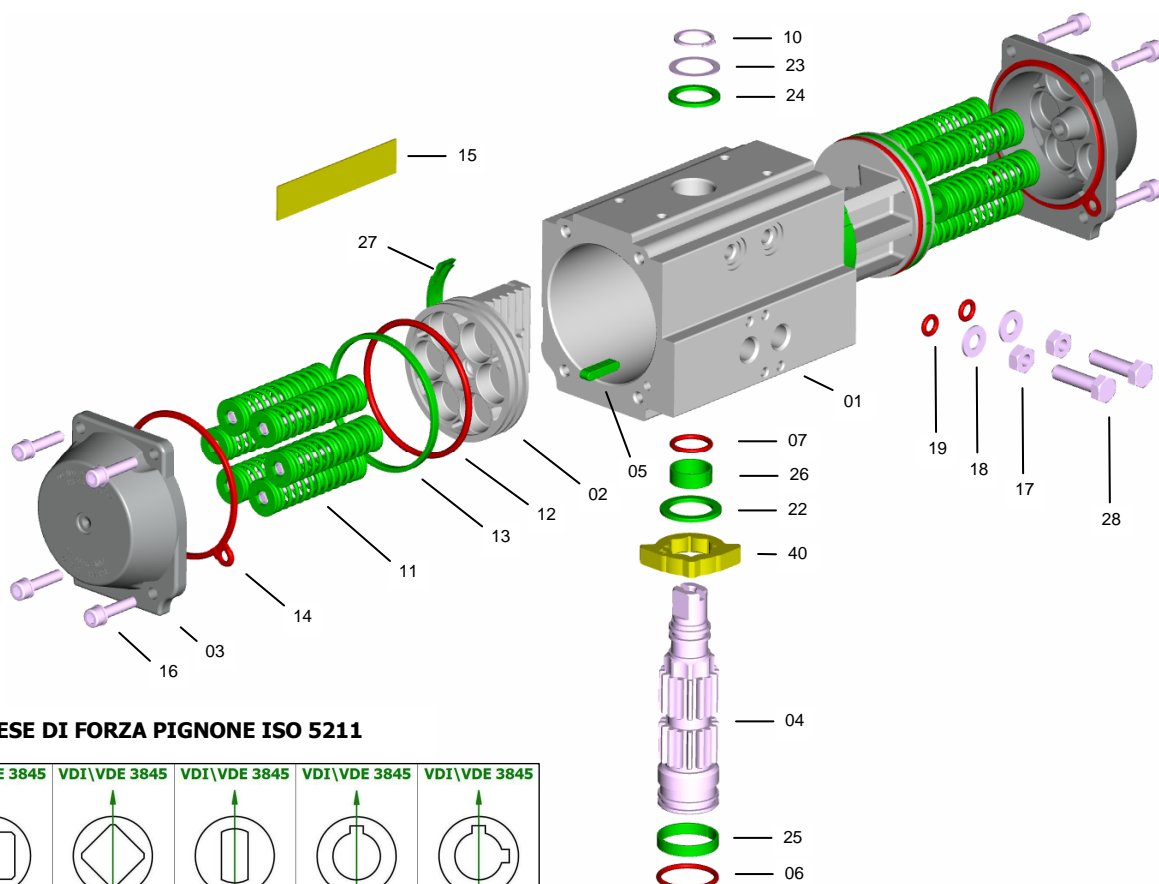
VDI/VDE-3854



POSIZIONE	TIPO															
	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
<b>A-90°</b>	141	138	155	203	239	261	304	333	398	424	482	528	604	684	850	940
<b>B</b>	62	69	86	102	112	127	145,5	157,5	177	196	220	246	298	332	414	542
<b>C</b>	63,5	75	86	94	104	120	133,5	144,5	164,5	182	203,5	222	300	352	400	528
<b>VDI/VDE 3845 F x G</b>	50 x 25	80 x 30					80 x 30 130 x 30		130 x 30						200 x 50	
<b>L</b>	27	33,5	38	42,5	49	55	63,5	69,5	80,5	89	99,5	110	150	176	190	234
<b>M</b>	36,5	41,5	48	51,5	55	65	70	75	84	93	104	112	150	176	210	294
<b>Port A Port B DIN 259</b>	1/8" GAS-NPT			1/4" GAS-NPT								1/2" GAS-NPT				
<b>N x O</b>	8 x 12			14 x 18			27 x 36			32 x 42		42 x 60	55 x 80			
<b>P</b>	20					30			50						80	
<b>Q x I</b>	9 x 10 11 x 13	9 x 10 11 x 13	9 x 10 11 x 13 14 x 16	11 x 13 14 x 16 17 x 20	14 x 16 17 x 20	14 x 16 17 x 20 22 x 25	17 x 20 22 x 25	17 x 20 22 x 25 27 x 29	22 x 25 27 x 29	22 x 25 27 x 29	27 x 29 36 x 39	27 x 29 36 x 39	36 x 39 46 x 50	36 x 39 46 x 50	*46 x 50 55 x 60	*55 x 60 75 x 80
<b>F ISO 5211</b>	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 F04			F5/7/10		F7/10/12			F14	F10/12	F(12)/16 F16	F(12)/16 F14		F(16) /25/30

POSIZIONE	F ISO 5211											
	F03	F04	F03/05	F05	F05/07	F5/7/10	F07/10	F10/12	F14	F16	F25	F30
<b>Ø (W)</b>	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
<b>H</b>	25	30	25	35	35 (RE 086=40)	40	55	85 (RE 161=75)	100	130	200	200

# PARTI DI COSTRUZIONE - SPECIFICHE



## PRESE DI FORZA PIGNONE ISO 5211

VDI\ VDE 3845	VDI\ VDE 3845	VDI\ VDE 3845	VDI\ VDE 3845	VDI\ VDE 3845	VDI\ VDE 3845
STANDARD ALPHAIR S = L\ D	L	D	H	V	W

PARTICOLARE	QUANTITA'	DESCRIZIONE	MATERIALE	SPECIFICA NORMA	TRATTAMENTO
<b>1</b>	1	Corpo	Lega d'alluminio estruso	EN AW 6063 T6	A - N - A+TF
<b>2</b>	2	Pistone	Lega d'alluminio	EN AB 46100 T6	A
<b>3</b>	2	Coperchio	Lega d'alluminio	EN AB 46100 T6	N - V - A+TF
<b>4</b>	1	Pignone	Acciaio al carbonio <span style="color: blue;">optional INOX AISI 304 (A2)</span> <span style="color: blue;">optional INOX AISI 316 (A4)</span>	ASTM A105	N
<b>5 *</b>	2	Chiavetta antiespulsione	Resina acetaleica - PA66 - PA66 - LEXAN		
<b>6 *</b>	1	O-Ring inferiore pignone	NBR - FPM\FKM - Silicone		
<b>7 *</b>	1	O-Ring superiore pignone	NBR - FPM\FKM - Silicone		
<b>10 *</b>	1	Seeger	Acciaio al carbonio		N
<b>11</b>	0-12	Gruppo-molla	Acc. Carbonio, PA 66, Acc.INOX	C-98	V
<b>12 *</b>	2	O-Ring pistone	NBR - FPM\FKM - Silicone		
<b>13 *</b>	2	Anello antifrizione pistone	Resina acetaleica - PA66 - PA66 - LEXAN		
<b>14 *</b>	2	Guarnizione coperchio	NBR - FPM\FKM - Silicone		
<b>15</b>	1	Targhetta di identificazione	Alluminio		
<b>16</b>	4+4	Vite fissaggio coperchio	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
<b>17</b>	2	Dado	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
<b>18</b>	2	Rosetta	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
<b>19 *</b>	2	O-Ring	NBR - FPM\FKM - Silicone		
<b>22 *</b>	1	Rosetta antifrizione camma	Resina acetaleica - PA66 - PA66 - LEXAN		
<b>23 *</b>	1	Rosetta di spinta pignone	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
<b>24 *</b>	1	Rosetta antifrizione pignone	Resina acetaleica - PA66 - PA66 - LEXAN		
<b>25 *</b>	1	Anello guida inf. pignone	Resina acetaleica - PA66 - PA66 - LEXAN		
<b>26 *</b>	1	Anello guida sup. pignone	Resina acetaleica - PA66 - PA66 - LEXAN		
<b>27 *</b>	2	Pattino antifrizione pistone	Resina acetaleica - PA66 - PA66 - LEXAN		
<b>28</b>	2	Vite regolazione rotazione	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
<b>40</b>	1	Camma	Acciaio INOX	AISI 316 (A4)	

\* SET-RICAMBI: Standard Speciale ALTA Temperatura Speciale BASSA Temperatura Speciale BASSISSIMA Temperatura

### TRATTAMENTI

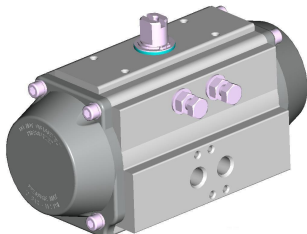
**A** = Ossidazione Anodica

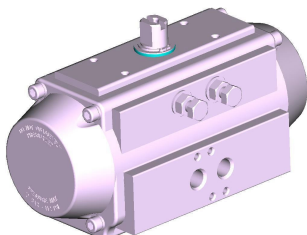
**N** = Nichelatura Chimica

**V** = Verniciatura Polveri Poliestere

**A+TF** = Ossidazione Anodica+PTFE

## PROTEZIONI SUPERFICIALI - TRATTAMENTI DEI MATERIALI

	<b>AV</b>	<b>DESCRIZIONE</b>				<b>UTILIZZO</b>	
		<b>Corpo</b>	<b>Coperchi</b>	<b>Pistoni</b>	<b>Pignone</b>		
	standard	Ossidazione Anodica	Verniciatura a polveri polyester	Ossidazione Anodica	Nichelatura chimica alto fosforo (12%) <i>opt. AISI 304 (A2)</i> <i>opt. AISI 316 (A4)</i>		- Industria, uso generale.
	Colore	Grigio	Grigio	Bruno	Acciaio lucido		
	Spessore	25 µ	60/80 µ	15 µ	20 µ		

	<b>NN</b>	<b>DESCRIZIONE</b>				<b>UTILIZZO</b>	
		<b>Corpo</b>	<b>Coperchi</b>	<b>Pistoni</b>	<b>Pignone</b>		
	standard	Nichelatura chimica alto fosforo (12%)	Nichelatura chimica alto fosforo (12%)	Ossidazione Anodica	Nichelatura chimica alto fosforo (12%) <i>opt. AISI 304 (A2)</i> <i>opt. AISI 316 (A4)</i>		- Industria, uso generale. - Soda caustica. - Detergenti. - Deboli soluzioni alcaline.
	Colore	Acciaio lucido	Acciaio lucido	Bruno	Acciaio lucido		
	Spessore	20 µ	20 µ	15 µ	20 µ		

	<b>TF TF</b>	<b>DESCRIZIONE</b>				<b>UTILIZZO</b>	
		<b>Corpo</b>	<b>Coperchi</b>	<b>Pistoni</b>	<b>Pignone</b>		
	standard	Ossidazione Anodica + riporto PTFE	Ossidazione Anodica + riporto PTFE	Ossidazione Anodica	Nichelatura chimica alto fosforo (12%) <i>opt. AISI 304 (A2)</i> <i>opt. AISI 316 (A4)</i>		- Industria, uso generale. - Deboli soluzioni acide ed alcaline. - Ambiente marino. - Alte temperature.
	Colore	Blu	Blu	Bruno	Acciaio lucido		
	Spessore	Oss.25 µ PTFE 15 µ	Oss.15 µ PTFE 15 µ	15 µ	20 µ		

### OSSIDAZIONE ANODICA

L'ossidazione anodica e' un trattamento elettrolitico che produce sull'alluminio uno strato di ossido detto allumina, con spessore elevato. L'ossido d'alluminio e' uno dei materiali piu' duri che si conoscano, raggiungendo valori di 400-600 HV (45-65 HRC) ed in generale e' proprietaria e le caratteristiche dell'ossidazione anodica (spessore nominale 25 micron) sono notevoli sia per resistenza meccanica che chimica.

- > **Migliore resistenza all'abrasione, alla corrosione, durezza superficiale, isolamento termico, isolamento elettrico.**

### NICHELATURA CHIMICA

La nichelatura chimica e' un processo di deposito senza utilizzo di elettricit  che permette di ottenere strati di nickel di spessore estremamente uniforme anche su spigoli, fori ciechi, filetti e canali. Durante il processo produttivo il nickel viene combinato con fosforo in percentuali variabili fino al 12% (alto fosforo) il pi  pregiato. La durezza superficiale ottenibile   dell'ordine di 400-480 HV (45-55 HRC).

- > **Migliore resistenza all'abrasione, alla corrosione, durezza superficiale, estetica simile all'acciaio INOX, resistenza ad alcali e detergenti.**

### VERNICIATURA A POLVERI POLYESTERE

I rivestimenti polyester si ottengono per deposito di polveri di vernice, su pezzi polarizzati tramite potenziale elettrico. Dopo l'applicazione i pezzi sono riscaldati in forno per polimerizzare e diffondere la vernice che non presenta in seguito alcuna microporosita . Gli spessori sono molto uniformi e con 60/80 micron si ottiene la migliore elasticita : l'adesione al metallo e' assicurata tramite sabbiatura/spazzolatura e attraverso speciali bagni sgrassanti ed aggrappanti applicati ai pezzi grezzi.

- > **Migliore resistenza alla corrosione, protezione agli urti, estetica brillante, resistenza ad agenti chimici.**

### OSSIDAZIONE ANODICA + PTFE

Come ulteriore miglioramento dell'ossidazione anodica su leghe d'alluminio, si utilizzano rivestimenti protettivi a base di poli-tetra-fluoro-etilene o PTFE, noto per le eccezionali caratteristiche chimiche e fisiche. Sulle superfici con doppio trattamento, si sommano la durezza e la bassa rugosit  dell'ossido (parti interne soggette a scorrimento), con la resistenza chimica e le eccellenti capacit  di barriera termica del PTFE (parti esterne soggette ad aggressione).

- > **Migliore resistenza alla corrosione, alte temperature, protezione agli urti, estrema resistenza ad agenti chimici ed in ambiente marino.**

### PIGNONI IN ACCIAIO INOX AISI 304 (A2) O ACCIAIO INOX AISI 316 (A4) - OPTIONAL

Per applicazioni in ambienti particolarmente aggressivi, alte temperature, ambiente marino o per utilizzi chimici, alimentari, farmaceutici e' possibile utilizzare pignoni in Acciaio Inox AISI 304 (A2) o Acciaio Inox AISI 316 (A4), noti per la loro resistenza chimica.



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

Tutti i diritti riservati - Non garantito per accuratezza - Dati soggetti a modifiche senza preavviso - Versioni precedenti non piu' valide

AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALIT   
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =

