



Alphaair



ATTUATORI PNEUMATICI ROTANTI
90° - 120° - 180°

ALLUMINIO

ALPHA  **POMPE** s.p.a.

Settembre 2016

ATTUATORI PNEUMATICI ALPHAIR

Serie I (90°) – Serie Y (120°) – Serie X (180°)

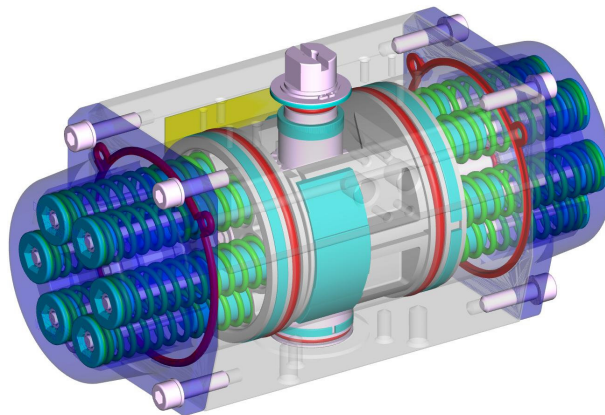
Gli attuatori pneumatici ALPHAIR sono il risultato della migliore esperienza costruttiva nella progettazione e nella realizzazione.

Il sistema di regolazione interna garantisce l'assenza di qualsiasi sforzo laterale su pistoni, pignone e corpo a qualsiasi pressione di utilizzo, una volta raggiunte le posizioni di fine-corsa. MASSIMA DURATA!

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 Dura sp. 50 micron.
- **Pistoni in lega di Alluminio pressofuso ASTM B179**, anodizzati sp. 15 micron.
- **Coperchi in lega di Alluminio pressofuso ASTM B179**, 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).
- 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 LAT-LUB, facilmente sostituibili. Optional ALTA/BASSA Temperatura = PA 66.
- Cartucce-molla precomprese, per facile inserimento o sostituzione, verniciati con polveri poliestere sp. 60-80 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.
- 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 indifferente montaggio 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 utilizzo in atmosfera esplosiva: certificazione per attuatori STANDARD = II 2GD c Tmax 95°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.	Standard -20° +80°C (-4 +175°F) ALTA temperatura -20° +150°C (-4 + 300°F) BASSA temperatura -40° +80°C (-40 + 175°F) EXTRA BASSA temperatura -60° +80°C (-76 + 175°F)	8 bar/120 psi – CONTINUO 10 bar/142 psi - MASSIMO	+/- 5°

TORSIONI ATTUATORI A DOPPIO EFFETTO IN Nm

Serie STD = 90°
Serie Y = 120°
Serie X = 180°

TIPO	ALIMENTAZIONE ARIA IN BAR									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
AP 032	-	-	-	5,0	6,3	7,6	8,8	10,0	11,4	12,6
AP 042	-	-	6,5	8,7	10,9	13,0	15,2	17,3	19,5	21,7
AP 050	3,0	6,1	9,2	12,3	15,4	18,5	21,5	24,6	27,7	30,8
AP 063	5,5	11,0	16,5	22,0	27,5	33,0	38,5	44,0	49,5	55,0
AP 075	11,7	23,4	35,1	46,8	58,5	70,2	81,9	93,6	105,3	117,0
AP 085	17,8	35,6	53,4	71,2	89,0	106,9	124,7	142,4	160,3	178,1
AP 100	27,7	55,4	83,2	110,9	138,6	166,4	194,1	221,8	249,5	277,3
AP 115	45,7	91,5	137,2	183,0	228,7	274,5	320,2	366,0	411,7	457,5
AP 125	60,1	120,3	180,5	240,7	300,9	361,1	421,2	481,4	541,6	601,8
AP 145	86,7	173,4	260,1	346,8	433,5	520,2	606,9	693,6	780,3	867,0
AP 160	118,3	236,7	355,0	473,4	591,7	710,1	828,4	946,8	1065	1183

Serie STD = 90°

AP 180	159,7	319,4	479,0	638,6	798,3	958,0	1119	1277	1437	1598
AP 200	221,8	443,7	665,6	887,5	1109	1333	1553	1775	1997	2219
AP 240	372,5	745,0	1118	1490	1863	2235	2608	2980	3353	3725
AP 270	539,2	1078	1617	2157	2696	3235	3774	4314	4853	5392
AP 330	911,5	1823	2734	3646	4558	5469	6385	7292	8204	9115
AP 420	1671	3342	5013	6684	8354	10025	11696	13367	-	-

TORSIONI ATTUATORI A SEMPLICE EFFETTO IN Nm
Serie STD = 90°

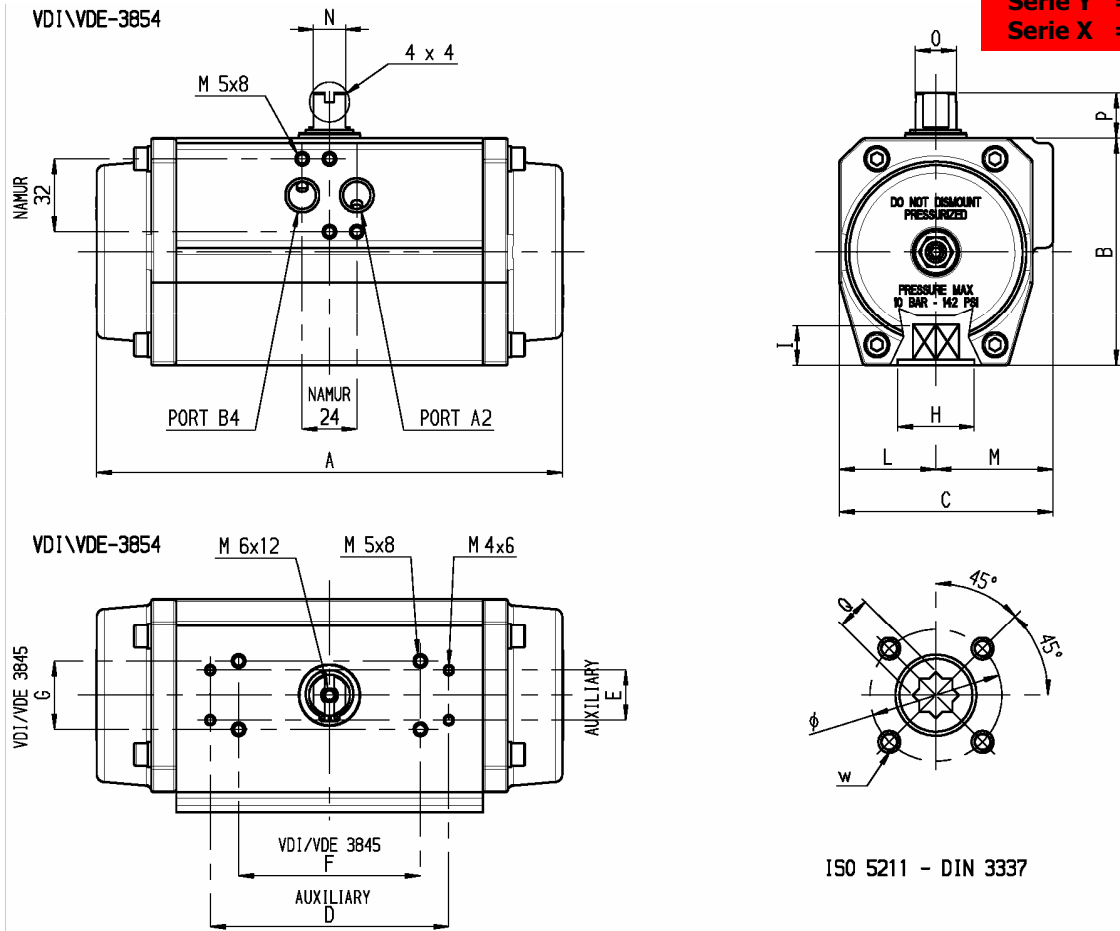
TIPO	MOLLE PER OGNI LATO DEL PISTONE	ALIMENTAZIONE ARIA IN BAR										TORSIONE MOLLA			
		3		4		5		6		7		8		90°	0°
		0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°	0°	90°		
AP 042	3	-	-	-	-	7,1	4,1	9,3	6,3	11,5	8,5	13,7	10,7	6,8	3,8
	4	-	-	-	-			8,1	4,1	10,2	6,2	12,4	8,4	9,0	5,0
AP 050	3	5,7	3,5	8,9	6,6	12,0	9,6	15,1	12,7	18,1	15,7	21,2	18,8	5,7	3,5
	4			7,7	4,7	10,8	7,7	13,9	10,8	16,9	13,8	20,0	16,9	7,7	4,7
	5					9,6	5,8	12,7	8,9	15,7	11,9	18,8	15,0	9,6	5,8
	6					8,4	3,9	11,5	7,0	14,5	10,0	17,6	13,1	11,5	7,0
AP 063	3	9,4	6,3	14,9	11,7	20,4	17,2	25,9	22,7	31,4	28,2	36,9	33,7	10,2	7,2
	4			12,3	8,3	17,8	13,8	23,3	19,3	28,8	24,8	34,3	30,3	13,7	9,7
	5					15,4	10,4	20,9	15,9	26,4	21,4	31,9	26,9	17,1	12,1
	6					13,0	7,0	18,5	12,5	24,0	18,0	29,5	23,5	20,5	14,5
AP 075	3	22,5	12,6	34,2	24,4	46,0	36,1	57,7	47,8	69,4	59,5	81,1	71,2	22,5	12,6
	4			30,0	16,9	41,8	28,6	53,5	40,3	65,2	52,0	76,9	63,7	30,0	16,9
	5					37,6	21,1	49,3	32,8	61,0	44,5	72,7	56,2	37,6	21,1
	6					33,4	13,6	45,1	25,3	56,8	37,0	68,5	48,7	45,1	25,3
AP 085	3	34,5	18,9	52,4	36,7	70,2	54,5	88,0	72,3	105,8	90,1	123,6	107,9	34,5	18,9
	4			46,1	25,2	63,9	43,0	81,7	60,8	99,5	78,6	117,3	96,4	46,1	25,2
	5					57,6	31,5	75,4	49,3	93,2	67,1	111,0	84,9	57,6	31,5
	6					51,5	20,0	69,1	37,8	86,9	55,6	104,7	73,4	69,1	37,8
AP 100	3	53,2	30,0	80,9	57,7	108,7	85,4	136,4	113,1	164,1	140,8	191,8	168,5	53,2	30,0
	4			70,9	40,0	98,7	67,7	126,4	95,4	154,1	123,1	181,8	150,8	70,9	40,0
	5					88,7	50,0	116,4	77,7	144,1	105,4	171,8	133,1	88,7	50,0
	6					78,7	32,2	106,4	60,0	134,1	87,7	161,8	115,4	106,4	60,0
AP 115	3	84,3	53,0	130,0	98,8	175,8	144,5	221,6	190,3	267,3	236,0	313,0	281,7	84,3	53,0
	4			112,3	70,7	158,1	116,4	203,9	162,2	249,6	207,9	295,3	253,6	112,3	70,7
	5					140,4	88,3	186,2	134,1	231,9	179,8	277,6	225,5	140,4	88,3
	6					122,7	60,2	168,5	106,0	214,2	151,7	259,9	197,4	168,5	106,0
AP 125	3	116,8	63,7	177,0	123,9	237,3	184,1	297,5	244,2	357,6	304,3	417,7	364,4	116,8	63,7
	4			155,7	85,0	216,0	145,2	276,2	205,3	336,3	265,4	396,4	325,5	155,7	85,0
	5					194,7	106,3	254,9	166,4	315,0	226,5	375,1	286,6	194,7	106,3
	6					173,4	67,4	233,6	127,5	293,7	187,6	353,8	247,7	233,6	127,5
AP 145	3	158,0	92,0	245,0	179,0	332,0	265,0	418,0	352,0	505,0	439,0	592,0	526,0	158,0	102,0
	4			211,0	123,0	298,0	210,0	384,0	269,0	471,0	383,0	558,0	470,0	211,0	136,0
	5					264,0	154,0	350,0	240,0	437,0	327,0	524,0	414,0	264,0	170,0
	6					230,0	98,0	316,0	184,0	403,0	271,0	490,0	358,0	316,0	204,0
AP 160	3	222,4	132,6	340,7	251,0	459,1	369,3	577,4	487,6	695,7	605,9	814,0	724,2	222,4	132,6
	4			296,5	176,9	414,9	295,2	533,2	413,5	651,5	531,8	769,8	650,1	296,5	176,9
	5					370,7	221,1	489,0	339,4	607,3	457,7	725,6	576,0	370,7	221,1
	6					326,5	147,0	444,8	265,3	563,1	383,6	681,4	501,9	444,8	265,3
AP 180	3	287,9	191,0	447,6	350,7	607,3	510,4	766,9	670,0	926,6	829,7	1068,0	989,1	287,9	191,0
	4			383,9	254,7	543,6	414,4	703,3	574,0	862,9	733,7	1022,3	893,1	383,9	254,7
	5					479,9	318,4	639,6	478,1	792,2	637,7	958,6	797,1	479,9	318,4
	6					416,2	222,4	575,9	382,1	735,6	541,8	894,9	701,1	575,9	382,1
AP 200	3	423,6	242,0	644,7	463,8	867,4	685,8	1089	907,7	1311	1130	1533	1351	423,6	242,0
	4			564,8	322,6	786,7	544,6	1008	766,5	1230	988,4	1452	1209	564,8	322,6
	5					706,0	403,4	927,9	625,3	1150	847,2	1372	1068	706,0	403,4
	6					625,3	262,2	847,2	484,1	1069	706,0	1291	927,0	847,2	484,1
AP 240	3	664,0	453,6	1037	826,2	1409	1199	1782	1571	2154	1944	2527	2316	664,0	453,6
	4			885,4	604,8	1258	977,4	1630	1350	2003	1722	2376	2095	885,4	604,8
	5					1107	756,0	1479	1129	1852	1501	2224	1874	1107	756,0
	6					955,5	534,7	1328	907,2	1701	1280	2073	1653	1328	907,2
AP 270	3	912,5	705,1	1452	1244	1991	1783	2530	2323	3069	2862	3608	3401	912,5	705,1
	4			1216	940,2	1756	1479	2295	2019	2834	2558	3373	3097	1216	940,1
	5					1521	1175	2060	1714	2599	2144	3138	2793	1521	1175
	6					1286	871,0	1825	1410	2364	1954	2903	2489	1825	1410
AP 330	3	1626	1108	2538	2020	3450	2931	4361	3843	5273	4755	6184	5666	1626	1108
	4			2168	1477	3080	2389	3992	3301	4903	4212	5815	5123	2168	1477
	5					2711	1847	3622	2759	4534	3670	5445	4582	2711	1847
	6					2341	1305	3253	2216	4165	3128	5076	4040	3253	2216
AP 420	3	2999	2014	4670	3685	6340	5356	8011	7026	9682	8697	11353	10368	2999	2014
	4			3998	2685	5669	4356	7340	6027	9011	7698	10682	9369	3998	2685
	5					4998	3356	6669	5027	8340	6698	10010	8369	4998	3356
	6					4327	2357	5997	4028	7668	5698	9339	7369	5997	4028

Torsione fornita dall'aria di alimentazione

Torsione molle

DIMENSIONI – Misure Europee in millimetri

**Serie STD = 90°
Serie Y = 120°
Serie X = 180°**



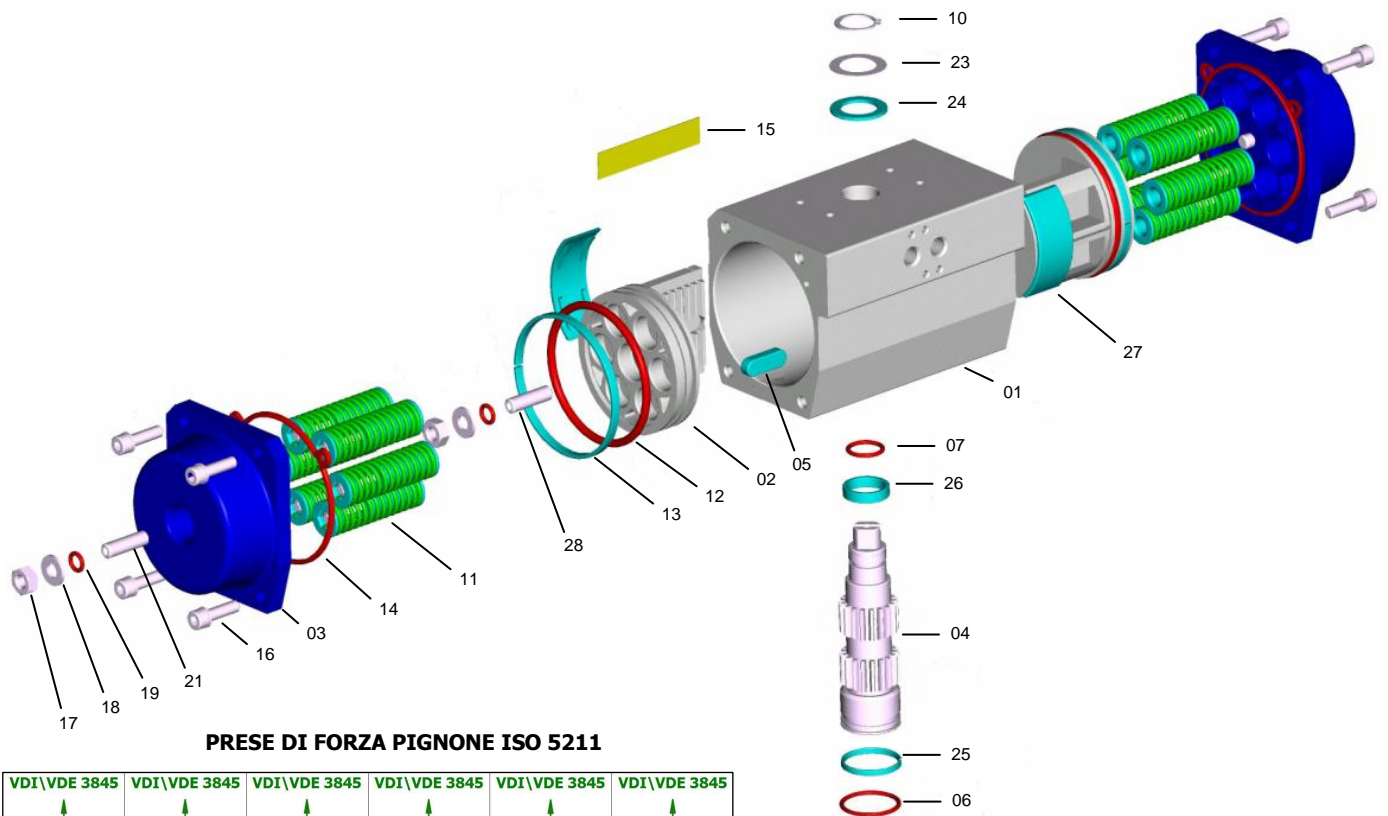
ISO 5211 - DIN 3337

Per AP 240, 270, 330, 420 connessione standard di alimentazione aria 1/2" GAS – NPT.
Optional, piastrina speciale con interfaccia NAMUR

POS.	TIPO DI ATTUATORE																	
	AP032	AP042	AP050	AP063	AP075	AP085	AP100	AP115	AP125	AP145	AP160	AP180	AP200	AP240	AP270	AP330	AP420	
A-90°	100	139	139	152	205	230	275	309	360	392	462	482	562	604	684	850	940	
A-120°	133	166	163	180	239	273	322	363	424	-	-	-	-	-	-	-	-	
A-180°	175	211	196	214	297	332	398	451	518	-	-	-	-	-	-	-	-	
B	45	57	68	83,5	100	110	125	142	155	175	196	220	240	298	332	415	542	
C	49	60,5	75	86	94	104	120	134	141	163	176	196	220	300	352	408	528	
AUXILIARY D x E	-				105 x 22				139 x 22				-					
VDI/VDE 3845 F x G	50x25		80 x 30						130 x 30						200x50			
L	23,5	27	33,5	38	42,5	49	55	63,5	69,5	80	88	98	110	150	176	190,5	234	
M	25,5	33,5	41,5	48	51,5	55	65	70,5	71,5	83	88	98	110	150	176	217,5	294	
Port A Port B DIN 259	1/8" GAS NPT				1/4" GAS NPT						1/2" GAS NPT							
N x O	8 x 12				14 x 18				27 x 36				32 x 42		42 x 60		55 x 80	
P	20				30				50				80					
Q x I	9 x 10	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 30	22 x 25 27 x 30	22 x 25 27 x 30	27 x 30 36 x 39	27 x 30 36 x 39	36 x 39 46 x 50	36 x 39 46 x 50	46 x 50 55 x 60	46 x 50 55 x 60	*55 x 60 75 x 80
F ISO 5211	F03	F04	F04	F05	F05/07	F05/07	F07/10	F07/10	F07/10	F10/12	F10/12	F10/12	F14	F14	F16	F16/25	F25/30	
Optional	F04	F03/05	F03 F03/05 F05	F03/05 F3/5/7 F04 F05/07	F04		F5/7/10		F12		F14	F14	F10/12	F(12)/16 F16	F(12)/16 F14		F(16) /25/30	

POS.	F ISO 5211												
	F03	F04	F03/05	F05	F05/07	F5/7/10	F07/10	F10/12	F12	F14	F16	F25	F30
Ø (W)	36 (M5x8)	42 (M5x8)	36 (M5x8) 50 (M6x9)	50 (M6x9)	50 (M6x9) 70 (M8x12)	50 (M6x9) 70 (M8x12) 102 (M10x15)	70 (M8x12) 102 (M10x15)	102 (M10x15) 125 (M12x18)	125 (M12x18)	140 (M16x24)	165 (M20x30)	254 (M16x24)	298 (M20x35)
H	25 escluso AP 032	30	25	35	35	40	55	AP145 = 70 AP160 = 75 AP180 = 85 AP200 = 85	75	100 AP270 = 104	130 AP200 = 85	200	200

PARTI DI COSTRUZIONE - SPECIFICHE



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





PARTICOLARE	QUANTITA'	DESCRIZIONE	MATERIALE	SPECIFICA	TRATTAMENTO
1	1	Corpo	Lega d'alluminio estruso	EN AW 6063 T6	A - N - TF
2	2	Pistone	Lega d'alluminio	EN AB 46100 T6	A
3	2	Coperchio	Lega d'alluminio	EN AB 46100T6	N - V - TF
4	1	Pignone	Acciaio al carbonio optional S.S. AISI 304 (A2) optional S.S. AISI 316 (A4)	ASTM A105	N
5 *	2	Chiavetta antiespulsione	Resina acetaleica - PA66\PA66 - LEXAN		
6 *	1	O-Ring inferiore pignone	NBR - FPM\FKM - Silicone		
7 *	1	O-Ring superiore pignone	NBR - FPM\FKM - Silicone		
10 *	1	Seeger	Acciaio al carbonio		N
11	0-12	Gruppo-molla	Acc. Carbonio, PA 66, Acc.INOX	C-98	V
12 *	2	O-Ring pistone	NBR - FPM\FKM - Silicone		
13 *	2	Anello antifrizione pistone	Resina acetaleica - PA66\PA66 - LEXAN		
14 *	2	Guarnizione coperchio	NBR - FPM\FKM - Silicone		
15	1	Targhetta di identificazione	Alluminio		
16	8-16	Vite fissaggio coperchio	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
17	4	Dado	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
18	4	Rosetta	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
19 *	4	O-Ring	NBR - FPM\FKM - Silicone		
21	2	Grano coperchio	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
23 *	1	Rosetta di spinta pignone	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
24 *	1	Rosetta antifrizione	Resina acetaleica - PA66\PA66 - LEXAN		
25 *	1	Anello guida inf. pignone	Resina acetaleica - PA66\PA66 - LEXAN		
26 *	1	Anello guida sup. pignone	Resina acetaleica - PA66\PA66 - LEXAN		
27 *	2-4	Pattino antifrizione pistone	Resina acetaleica - PA66\PA66 - LEXAN		
28	2	Grano pistone	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	

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

Trattamento

A = Ossidazione Anodica N = Nichelatura chimica V = Verniciatura TF = Ossidazione Anodica+PTFE

PROTEZIONI SUPERFICIALI - TRATTAMENTI DEI MATERIALI

	AV	DESCRIZIONE				UTILIZZO
		Corpo	Coperchi	Pistoni	Pignone	
	standard	Ossidazione Anodica Dura	Verniciatura a polveri poliestere	Ossidazione Anodica	Nichelatura chimica alto fosforo (12%) <i>opt. AISI 316 (A4)</i>	- Industria, uso generale.
	Colore	Bruno	Vari	Bruno	Acciaio lucido	
	Spessore	50 µ	60/80 µ	15 µ	20 µ	
	NV	DESCRIZIONE				UTILIZZO
		Corpo	Coperchi	Pistoni	Pignone	
		Nichelatura chimica alto fosforo (12%)	Verniciatura a polveri poliestere	Ossidazione Anodica	Nichelatura chimica alto fosforo (12%) <i>opt. AISI 316 (A4)</i>	- Industria, uso generale. - Soda caustica. - Detergenti. - Deboli soluzioni alcaline.
	Colore	Acciaio lucido	Vari	Bruno	Acciaio lucido	
	Spessore	20 µ	60/80 µ	15 µ	20 µ	
	NN	DESCRIZIONE				UTILIZZO
		Corpo	Coperchi	Pistoni	Pignone	
		Nichelatura chimica alto fosforo (12%)	Nichelatura chimica alto fosforo (12%)	Ossidazione Anodica	Nichelatura chimica alto fosforo (12%) <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	
	TF TF	DESCRIZIONE				UTILIZZO
		Corpo	Coperchi	Pistoni	Pignone	
		Ossidazione Anodica Dura + riporto PTFE	Ossidazione Anodica + riporto PTFE	Ossidazione Anodica	Nichelatura chimica alto fosforo (12%) <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.50 µ PTFE 15 µ	Oss.50 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' propria' e le caratteristiche dell'ossidazione dura (spessore nominale 50 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 poliestere 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 e grande variet  di tinte, 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.**

PIGNONE IN 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 316 (A4), noto per la sua 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

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



EN UNI 10204
3.1

СЕРТИФИКАТ
СООТВЕТСТВИЯ