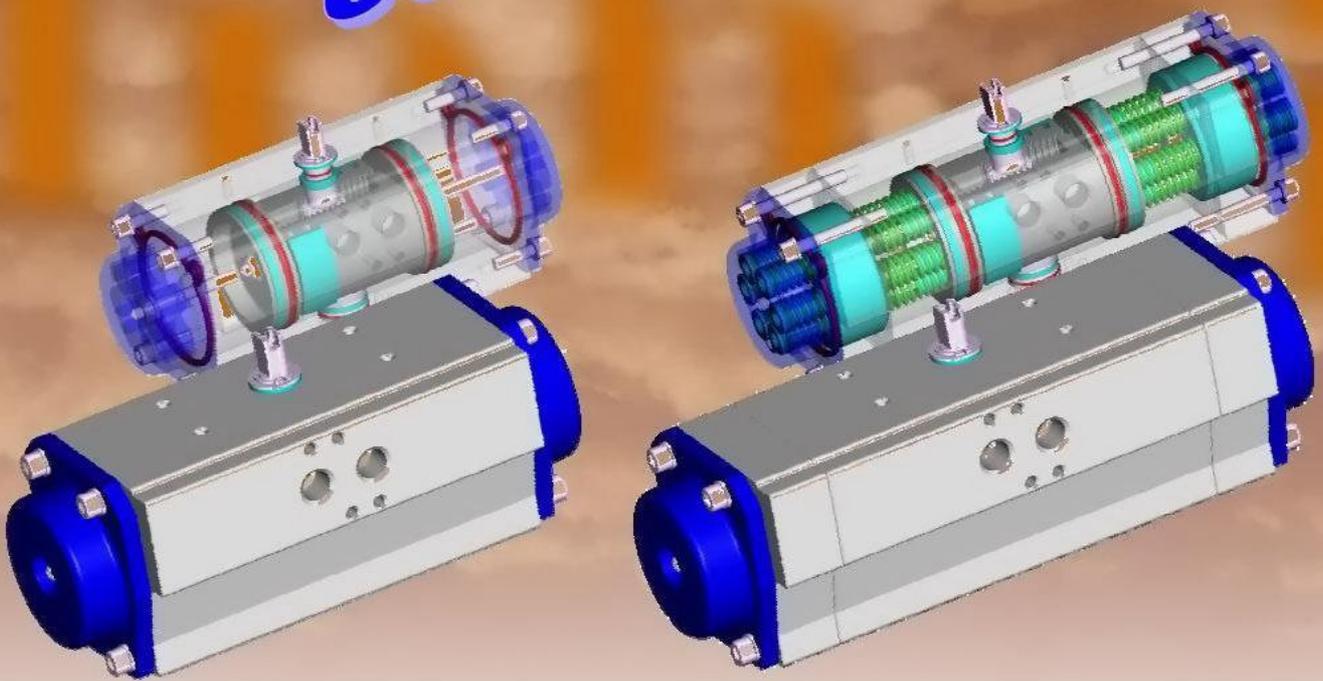


Alphair

serie Y - 120°
serie X - 180°



Attuatori pneumatici rotanti

ALLUMINIO



Gennaio 2014

ATTUATORI PNEUMATICI ALPHAIR SERIE Y (120°) - SERIE X (180°)

Gli attuatori pneumatici **ALPHAIR SERIE AP-Y (120°)** e **AP-X (180°)** 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, nelle posizioni di fine-corsa. **MASSIMA DURATA!**

Compatti, robusti ed affidabili, sono perfettamente intercambiabili ed adattabili a qualsiasi tipo di valvola.

Disponibili anche nella versione "SPRING RETURN", con ritorno a molla.

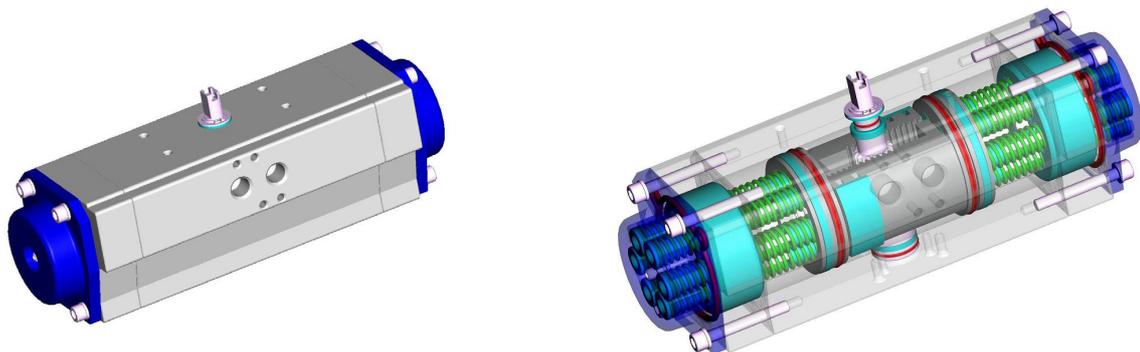
→ Da AP 042 a AP 125 ←

Ingombri laterali e prestazioni identiche a quelle della **Serie AP 90° standard**.

Versione "DA" (Double Acting) aria-aria



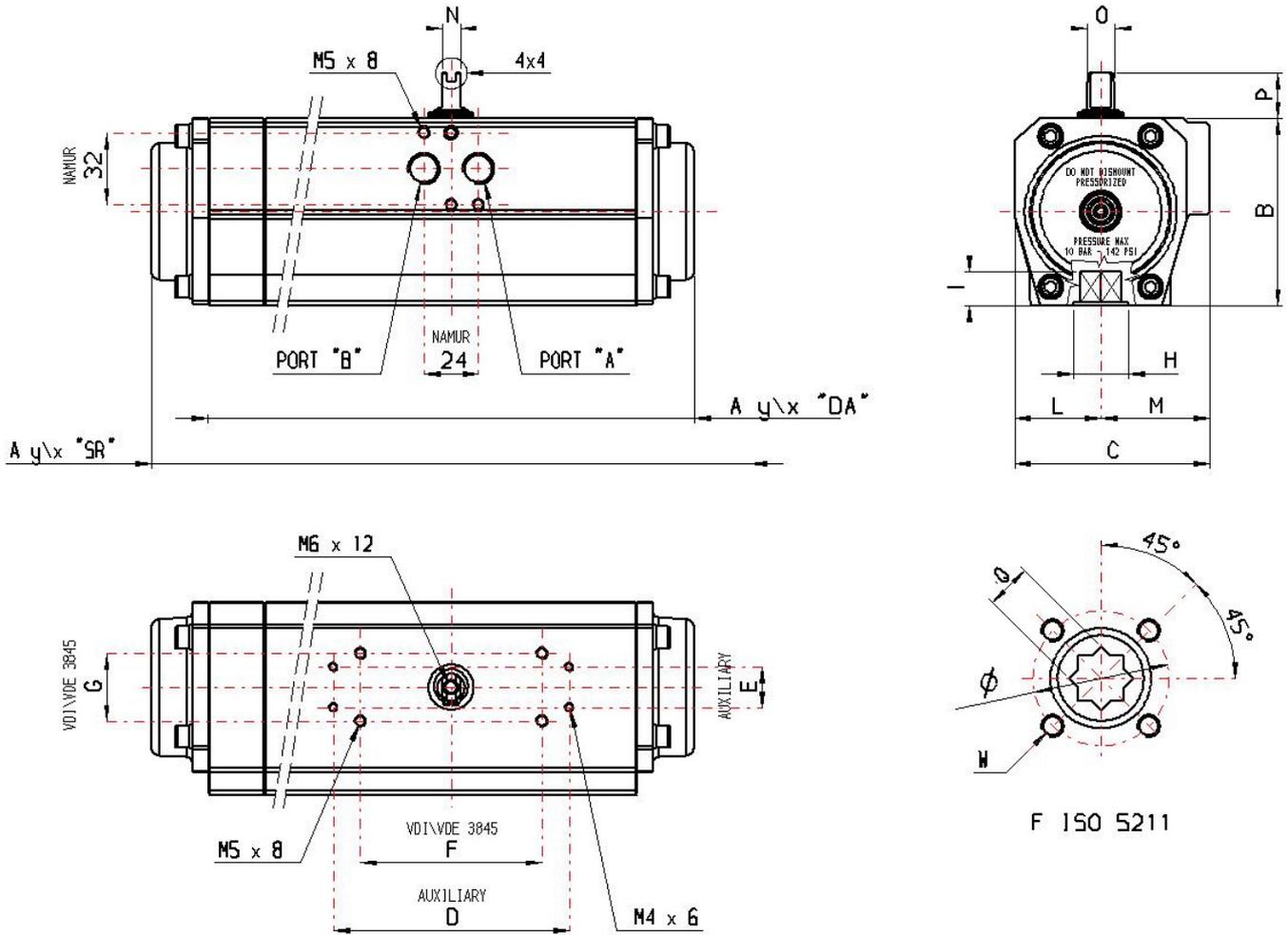
Versione "SR" (Spring Return) con ritorno a molla



CARATTERISTICHE GENERALI STANDARD

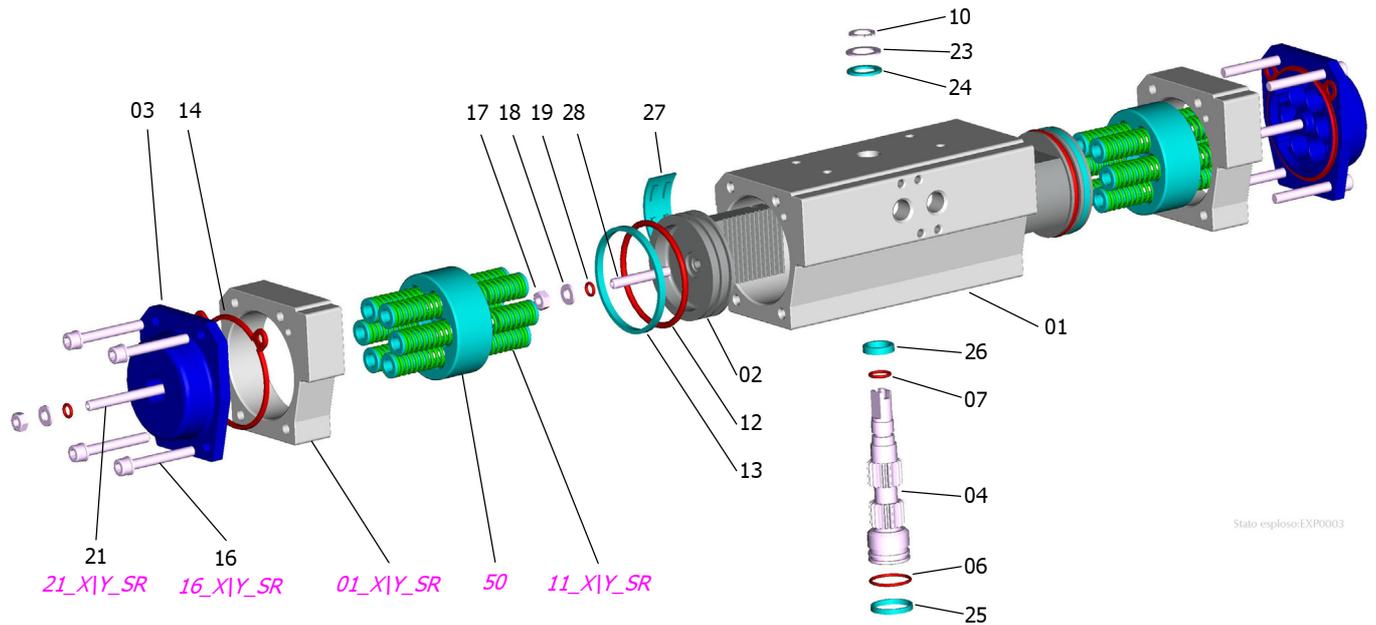
- **Corpo in Alluminio estruso ENAW 6063 T6**, rugosità interna Ra=0,4-0,6 e trattamento di Ossidazione Anodica Dura sp. 50 micron.
- **Pistoni in lega di Alluminio pressofuso EN AB 46100 T6**, anodizzati sp. 15 micron.
- **Coperchi in lega di Alluminio pressofuso EN AB 46100 T6**, verniciati con polveri 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).
- Conformi per l'utilizzo in atmosfera esplosiva, certificata 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)	8 bar/120 psi – CONTINUO 10 bar/142 psi - MASSIMO	+ \- 5°
	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)		



POSIZIONE	TIPO											
	AP 032	AP 042	AP 050	AP 063	AP 075	AP 085	AP 100	AP 115	AP 125	AP 145	AP 160	
Ay 120° "DA" - Doppio Effetto	116	154	163	180	239	273	322	363	424	457	540	
Ay 120° "SR" - Ritorno a Molla	-	201	218	251	315	358	428	487	562	-	-	
Ax 180° "DA" - Doppio Effetto	149	190	196	214	297	332	398	451	518	566	652	
Ax 180° "SR" - Ritorno a Molla	-	237	242	264	363	408	494	576	700	-	-	
B	45	57	67	83	100	110	125	142	155	175	196	
C	48	60,5	75	86	94	104	120	134	141	163	176	
AUXILIARY D x E	-					105 x 22			139 x 22			
VDI/VDE 3845 F x G	50 x 25		80 x 30					130 x 30				
L	22,5	27	33,5	38	42,5	49	55	63,5	69,5	80	88	
M	25,5	33,5	41,5	48	51,5	55	65	70,5	71,5	83	88	
Port A Port B DIN 259	1/8" GAS - NPT				1/4" GAS - NPT							
N x O	8 x 12				14 x 18				27 x 36			
P	20							30			50	
F ISO 5211	F03	F03/05	F03/05 F04	F03/05/07 F05/07	F05/07	F05/07	F05/07/10	F07/10	F07/10/12	F10/12	F10/12	
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	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	
Ø	Ø 36	Ø 36 Ø 50	Ø 42	Ø 50	Ø 50 Ø 70		Ø 70 Ø 102			Ø 102 Ø 125	Ø 102 Ø 125	
W	M5 x 8	M5 x 8 M6 x 9	M5 x 8	M6 x 9	M6 x 9 M8 x 12			M8 x 12 M10 x 15			M10 x 15 M12 x 18	M10 x 15 M12 x 18
H	-	25	30	35	35	40	55			70	75	

PARTI DI COSTRUZIONE - SPECIFICHE



Stato esploso:EXP0003

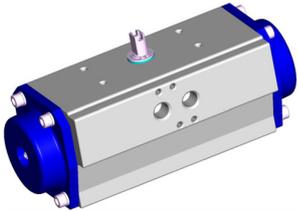
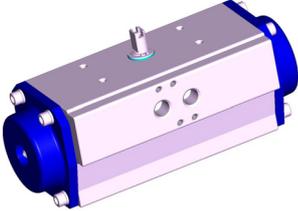
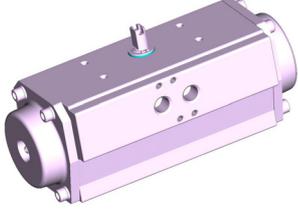
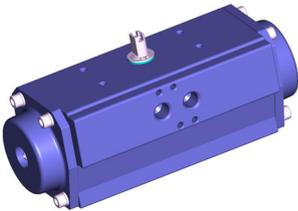
PARTICOLARE	QUANTITA'	DESCRIZIONE	MATERIALE	SPECIFICA	TRATTAMENTO
01	1	Corpo	Lega d'alluminio estruso	EN AW 6063 T6	A - N - TF
02	2	Pistone	Lega d'alluminio	EN AB 46100 T6	A
03	2	Coperchio	Lega d'alluminio	EN AB 46100 T6	N - V - TF
04	1	Pignone	Acciaio al carbonio optional INOX AISI 304 (A2) optional INOX AISI 316 (A4)	ASTM A105	N
06 *	1	O-Ring inferiore pignone	NBR - Viton - Silicone		
07 *	1	O-Ring superiore pignone	NBR - Viton - Silicone		
10 *	1	Seeger	Acciaio al carbonio		N
12 *	2	O-Ring pistone	NBR - Viton - Silicone		
13 *	2	Anello antifrizione pistone	Resina acetlica - PA66\PA66 - LEXAN		
14 *	2	Guarnizione coperchio	NBR - Viton - Silicone		
16	8	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 - Viton - 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 acetlica - PA66\PA66 - LEXAN		
25 *	1	Anello guida inf. pignone	Resina acetlica - PA66\PA66 - LEXAN		
26 *	1	Anello guida sup. pignone	Resina acetlica - PA66\PA66 - LEXAN		
27 *	2	Pattino antifrizione pistone	Resina acetlica - PA66\PA66 - LEXAN		
28	2	Grano pistone	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
<i>Solo per le versioni "SR" con ritorno a molla</i>					
01_X Y_SR	2	Prolunga corpo	Lega d'alluminio estruso	EN AW 6063 T6	A - N - TF
11_X Y_SR	0-12	Gruppo-molla	Acc. Carbonio, PA 66, Acc.INOX	C-98	V
16_X Y_SR	8	Vite fissaggio coperchio	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
21_X Y_SR	2	Grano coperchio	Acciaio INOX	AISI 304 (A2)	
50	2	Guida interna per molle	Polyammide		

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

Trattamenti

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 polyesteri	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 polyesteri	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' proprietaria 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 polyesteri 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.



ALPHA POMPE SPA

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

