

SPECIFICHE TECNICHE DEL MOTORE PICCO P1-R12RE Turbo 5+2 SG Slide

Da una ispezione visiva, di tipo elementare, del motore P1-R12RE, nella versione glow-plug, si osservano:

Testa: ricavato direttamente da barra in alluminio, vedi fig. 1. Il corpo radiante è formato da 9 alette a configurazione circolare anodizzate blue. Tra la 3° e la 9° aletta sono presenti delle fresature esterne a valenza estetica. La testa è fissata al carter tramite quattro viti mordenti in acciaio disposte nel fondo di essa e alloggiare in fori periferici al pozzetto della candela. Sulla testa è serigrafato, con il laser, sia la marca che il nome del motore.



Figura 1

Carter: di colore nero fuliggine, vedi fig. 1. Al suo esterno presenta 9 alette di raffreddamento, che si sviluppano in verticale, di configurazione semi ellittica. Le prime quattro sono fresate in corrispondenza dei fori di passaggio delle viti mordenti destinate a fissare lo stesso al telaio del motore.

Carburatore: dello stesso colore del carter pompa, vedi fig. 1. Di configurazione quadrata, ricavato direttamente da barra in alluminio. Il cursore del gas è a slide (saracinesca) e non presenta air-restrictor. Inoltre, è del tipo a tre regolazioni (*vite titolo miscela del minimo, vite titolo miscela del massimo e vite di battuta del minimo meccanico*).

Cilindro (camicia): ricavata in ottone, vedi fig. 2. Nel suo interno è presente uno strato di cromo depositato con processo galvanico successivamente lappato (finitura superficiale). Le finestre

presenti in esso sono: tre *travasi principali* (uno diretto tangenziale, freccia marrone, e due trasversali svasati, freccia gialla) configurati per l'effetto Schnurle. Due *by-pass* (freccia verde) per refrigerare l'interno del pistone, e due *correttori di flusso*, freccia viola, disposti verticalmente e limitrofi alla *luce di scarico* (freccia rossa).

Non ci sono booster di scarico aggiuntivi pertanto l'angolo di apertura della luce di scarico impone una maggiore rotazione dell'albero di trasmissione. Tuttavia, le ridotte dimensioni del pistone e delle forze inerziali permettono al motore di fargli raggiungere una rotazione massima di 43000 rpm.

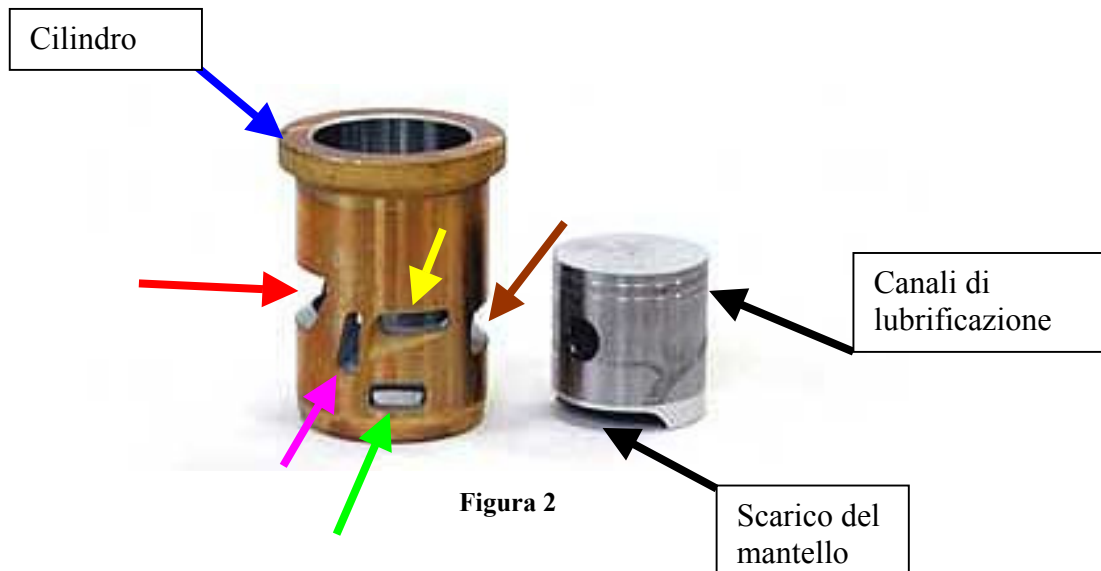


Figura 2

Pistone: ricavato da CNC direttamente da barra in alluminio con alto tenore di silicio, vedi fig. 2. In corrispondenza del cielo presenta due canali destinati sia per lubrificare il mantello, durante il moto rettilineo alternato del pistone, che per interrompere il fronte di fiamma provocato dalla combustione. Infine, presenta uno scarico laterale per impedire allo stesso, di urtare con la mannaia dell'albero motore (tenendo conto delle dilatazioni volumetriche di entrambi).

Albero: di tipo SG. Non presenta al suo interno (in corrispondenza della luce di aspirazione, vedi fig. 3) la pasta rossa. Pertanto, da come si evince dalla figura, si ha l'insorgenza di turbolenze in corrispondenza di essa sia ai minimi regimi che agli alti regimi. Questo porta ad una minore elasticità di ripresa del motore e ad una erogazione di rumore leggermente superiore agli 80 dbA.

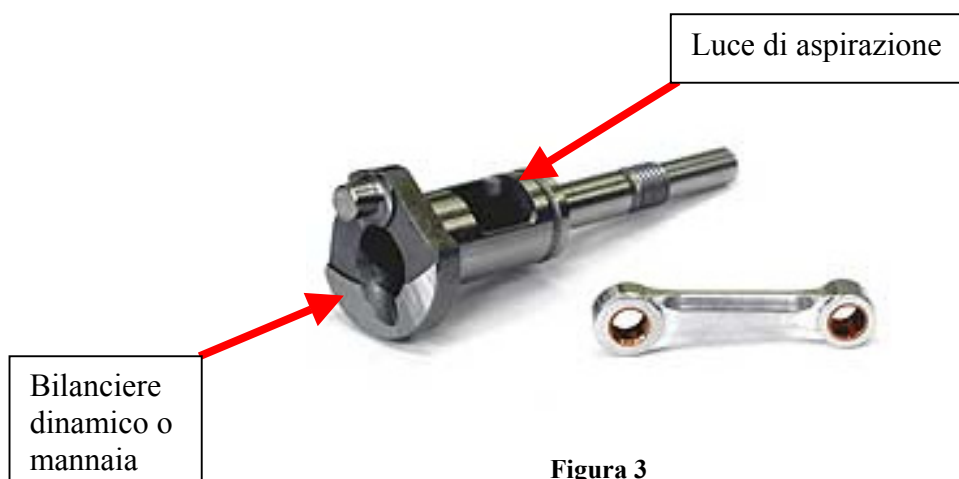


Figura 3

Biella: nulla da dire.

Misure di ingombro: vedi fig. 4

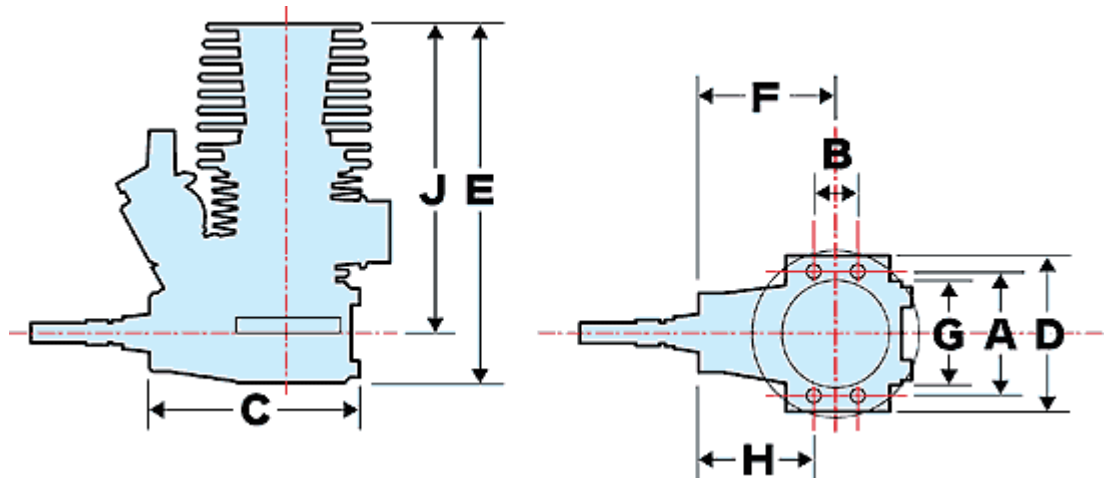


Figura 4

Dove (le misure sono espresse in mm)

A	B	C	D	E	F	G	H	J
31,00	11,00	53,00	39,00	92,50	35,00	25,50	29,00	80,00

Le altre caratteristiche meccaniche, ottenute secondo la convenzione DIN 70020, sono:

Tipo candela	Turbo
Accoppiamento	ABC
Rasamenti	0,10 mm in Al e 0,20 mm in Br
Intervallo di rotazione massimo con il 16% di Nitrometano	4000 – 43000 rpm
Regime di coppia	Non specificati
Potenza massima	1,5 Hp a 41000 rpm
Massa	0,220 kg
Miscela consigliata	Al max 20% di Nitrometano
Corsa	14,00 mm
Alesaggio	13,80 mm
Cilindrata	2,09 cm ³
Tipologia	sottoquadro

Sistema di scarico (marmitta + collettore): di tipo in line, vedi fig. 5, a risonanza, con collettore conico. Non si capisce se la tipologia della marmitta è omologata o turbo.



Figura 5

Filtro aria: standard assiale, vedi fig. 6.



Figura 6

Altre foto:



Figura 7



Figura 8



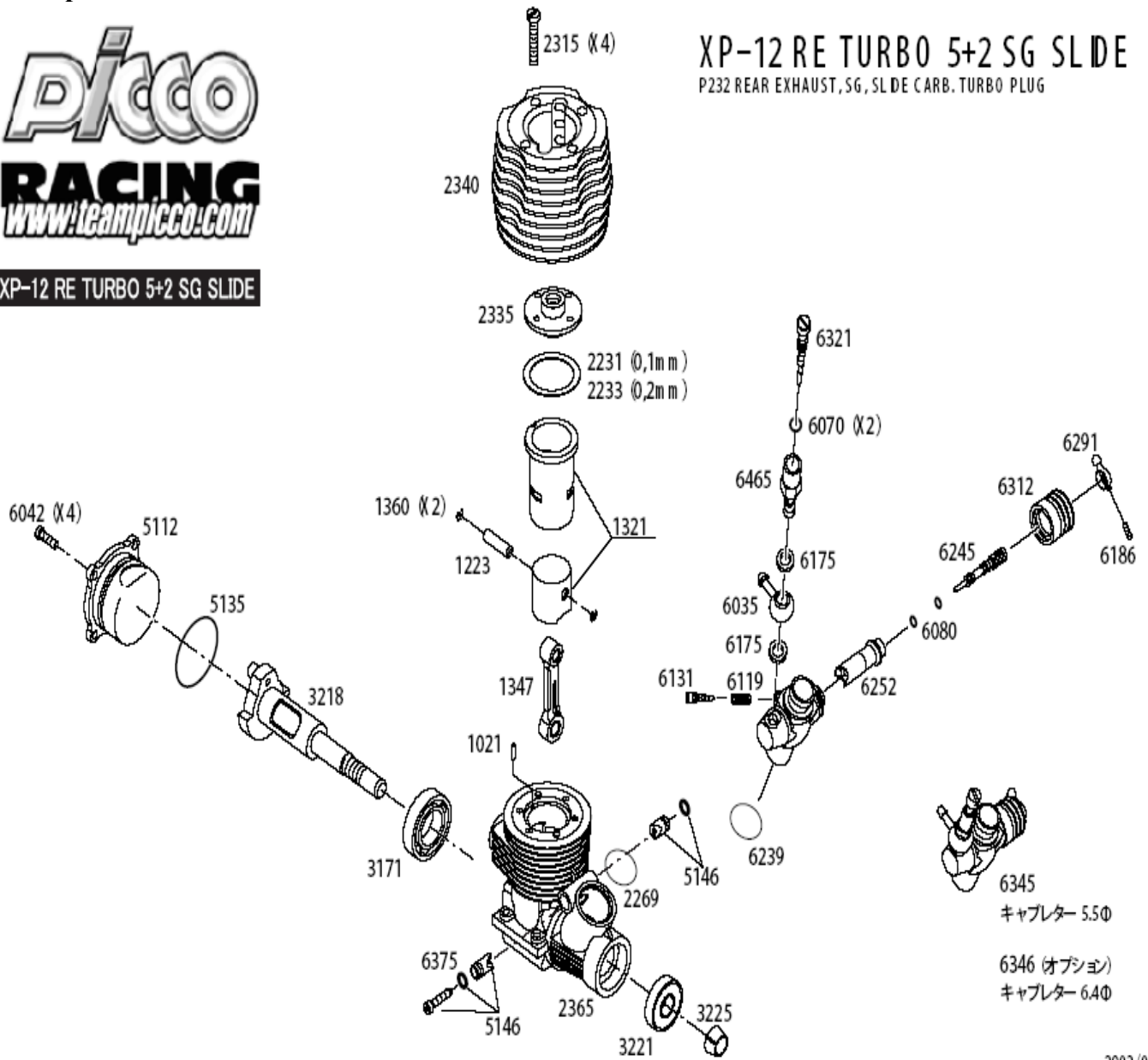
Figura 9

Esposo del motore



XP-12 RE TURBO 5+2 SG SLIDE

XP-12 RE TURBO 5+2 SG SLIDE
P232 REAR EXHAUST, SG, SLIDE CARB. TURBO PLUG



2003/06