

220L

Da Aprilia Rs 125.

Il cilindro identificato dal codice **220L** (223615) è un cilindro per Rotax 122 destinato alle preparazioni SP. Fà parte di un kit venduto direttamente da Aprilia, acquistabile solo dietro presentazione della licenza da pilota (anche se in realtà non funziona esattamente così...). Rappresenta un'alternativa corsaiola dell'originale 220H.

Indice

- 1 Differenze rispetto il 220H
- 2 Schema delle luci
- 3 La luce di scarico
- 4 I booster
- 5 I travasi principali
- 6 I travasi secondari
- 7 Il quinto travaso
- 8 La luce di aspirazione

Differenze rispetto il 220H

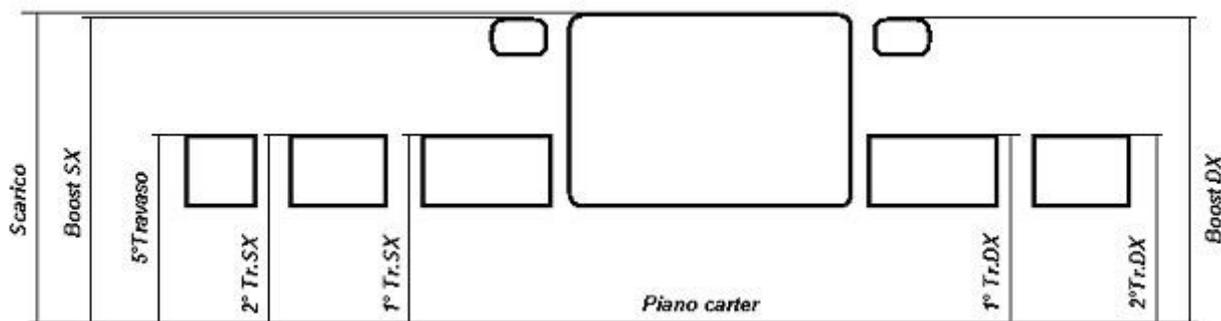
Le differenze tra di loro sono minime, e sono ottenute solamente mediante una diversa lavorazione alle macchine utensili di alcune zone. I condotti, il loro numero, la loro geometria, le loro dimensioni in canna sono perfettamente identici. Le differenze rispetto alla versione 220H possiamo riassumerle così:

- Lavorazione del piano di appoggio: il cilindro **220L** ha 0,2mm di materiale in più sul piano di appoggio.
- Lavorazione del piano testa: qui il **220L** è 0,5mm più “corto” del 220H, aumentando “automaticamente” il rapporto di compressione.

La quota “assoluta” tra i piani carter e testa è quindi di 91,4mm (-0/+0,5).

Come potete vedere la differenza dalla sua versione standard non è così abissale come molti vogliono far credere. Sicuramente il **220L** rappresenta una buona base di elaborazione, ma con il 220H si possono ottenere gli stessi identici risultati, solo con un pò di lavoro in più.

Schema delle luci

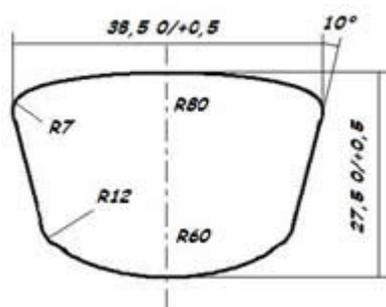


Il semplice schema qui sopra aiuterà a comprendere meglio di quali luci stiamo parlando. Nella realtà le forme sono differenti, naturalmente.

- LUCE DI SCARICO: 63,35 +/-0,2.
- BOOSTER (SIN & DEX): 58,35 +/-0,3.
- 1° TRAVASO (SIN & DEX): 48,75 +/-0,3.
- 2° TRAVASO (SIN & DEX): 48,35 +/-0,3.
- 5° TRAVASO: 48,65 +/-0,4.

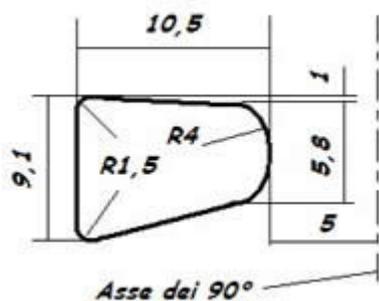
Booster, travasi principali e secondari possono avere tra di loro (destri e sinistri) una differenza massima in altezza di 0,3mm (tolleranza).

La luce di scarico



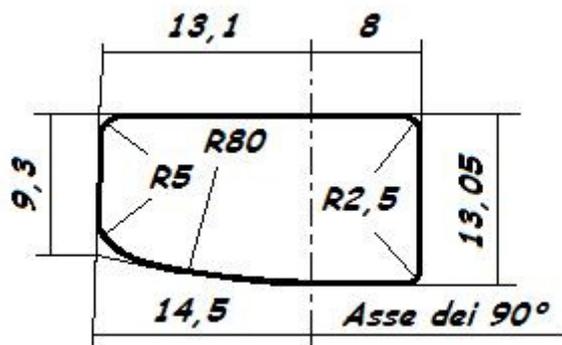
La luce di scarico è larga 38,5mm, con una tolleranza di -0/+0,5mm. E' alta 27,5mm, anche qui con una tolleranza di -0/+0,5mm. Il raggio della parte superiore è di 80mm, della parte inferiore 60mm. Gli angoli superiori hanno un raggio di 7mm, mentre quelli inferiori di 12mm. Le pareti verticali sono inclinate verso l'esterno (e dal basso verso l'alto) di 10°. La forma è quindi vagamente trapezoidale, con il lato più corto in basso.

I booster



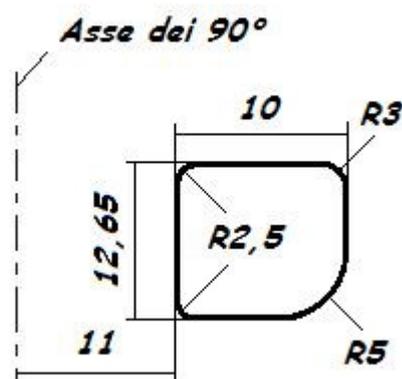
I booster sono larghi 10,5mm, alti 9,1mm nella parte più alta (verso la luce di scarico) e 5,8mm nella parte più bassa. Il lato superiore è inclinato, e la differenza in altezza tra lato “luce scarico” e lato “travasi” è 1mm, con la parte più alta rivolta verso lo scarico. Il raggio della parete verticale (che però è praticamente arrotondata) lato “travasi” è 4mm. Il posizionamento assoluto della luce lungo la parete è relativo all’asse verticale passante a 90° a destra e a sinistra dalla mezzeria delle luci di scarico e aspirazione (praticamente il percorso che compie lo spinotto andando su e giù col pistone), e vale 5mm dal bordo verticale. I raggi di raccordo degli angoli superiore e inferiore lato “luce scarico” valgono 1,5mm.

I travasi principali



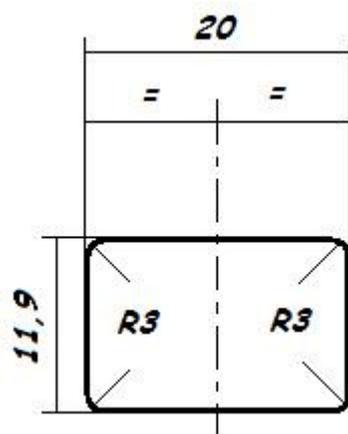
I travasi principali sono grosso modo rettangolari con la particolarità di avere il lato inferiore incurvato verso l’alto, nella parte rivolta verso la luce di scarico, con un raggio di 80mm. Il lato superiore è invece perfettamente orizzontale. La larghezza è un po’ complicata da calcolare; anche qui per cominciare il riferimento è l’asse verticale di cui si parlava prima. Questo asse taglia la luce in due parti; la parete verticale adiacente al travaso secondario è posta a 8mm dall’asse menzionato prima. I raggi di raccordo superiore e inferiore di questo lato sono uguali e valgono 2,5mm. L’altezza della luce in questa zona è di 13,05mm. La parte rivolta verso la luce di scarico è invece composta da due raggi di 5mm, uniti da un cortissimo tratto rettilineo leggermente inclinato: ad un’altezza dall’alto di 9,3mm, questo tratto rettilineo incrocerebbe una verticale a 14,5mm dal famoso asse dei 90°. Nella zona superiore questo valore si riduce a 13,1mm.

I travasi secondari



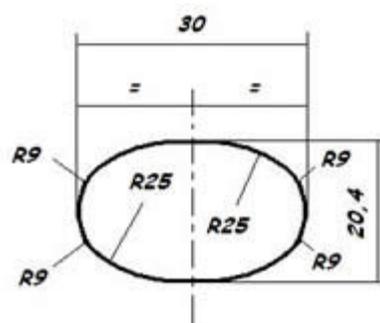
I travasi secondari tutto sommato hanno una forma abbastanza semplice, vagamente quadrata, larghi 10mm e alti 12,65mm e con i raggi di raccordo adiacenti ai travasi principali di 2,5mm; nella zona rivolta verso il 5° travaso i raggi valgono 3mm sopra e 5mm sotto. Il posizionamento è riferito sempre al famoso asse a 90°: nello specifico, la parete verticale adiacente ai travasi principali è posta a 11mm dall’asse.

Il quinto travaso



Il 5° travaso ha una forma rettangolare con i quattro angoli arrotondati, tutti con un raggio di 3mm. Esso è largo 20mm, divisi in egual misura a destra e sinistra dell'asse verticale dell'aspirazione; l'altezza vale 11,9mm.

La luce di aspirazione



Sotto al 5° travaso è posta la luce di aspirazione, di forma ovale. E' alta 20,4mm e larga 30mm, anch'essa simmetrica rispetto al suo asse verticale. I raggi delle parti superiore ed inferiore valgono 25mm, a loro volta raccordati da quattro raggi (due a destra e due a sinistra) da 9mm. In questo caso è il bordo inferiore della luce che va ad interessare il diagramma. Nel 220H è a 2,15mm dal piano carter, nel 220L a 2,35mm. Si nota che anche qui la differenza è di soli 0,2mm, come con tutte le altre luci: una volta in più segno lampante che tutte sono poste nella stessa posizione (tra di loro).

Estratto da "<http://www.rs125.it/public/wiki/index.php?title=220L>"

Categoria: Cilindri

- Ultima modifica per la pagina: 09:23, 27 feb 2011.